

Version 2.0

Mode d'emploi du central téléphonique privé
modèle **PTCA1160** de **PointCA Télécom**

Rev. 080521

Index

Termes et conditions :

Merci de faire confiance aux produits de « **PointCA Télécom** ». Nous apportons un soin particulier à nos produits et sommes très attentifs à la satisfaction de nos clients. Si vous avez des questions concernant ce manuel ou nos produits, n'hésitez pas à nous contacter. *(Nos coordonnées sont disponibles en tout temps sur notre site web à* ***www.PointCA.com*** *)*

Bien que les menus soient simples, la maîtrise et l'utilisation du PBX nécessite généralement une formation préalable. Pour en savoir plus, veuillez nous contacter à cet effet.

Avant même de pouvoir utiliser votre nouveau central téléphonique privé, ce sont les « **Termes et conditions d'utilisation** » qui s'afficheront sur l'écran du central téléphonique privé de PointCA Télécom. Un central téléphonique est aussi nommé « auto commutateur privé » ou bien « PBX » (de l'acronyme anglais « Private Branch Exchange ») et concerne l'ensemble matériel et logiciel que cet appareil constitue.

Les termes et conditions sont aussi disponibles en tout temps à : **http://www.PointCA.com/Contrat.html**

Pour des raisons de facilité et de compréhension, nous utiliserons le terme « PBX » pour désigner le central téléphonique privé de PointCA.

La garantie qui accompagne le PBX est d'un an « échange » (ou pour la durée de la location), à partir de la date de facturation. Cette garantie peut être étendue pour les années subséquentes. Nous vous invitons à lire les termes d'utilisations pour comprendre les limitations d'utilisation et de la garantie. Veuillez contacter votre vendeur pour en savoir plus.

En acceptant ces termes, vous pouvez continuer à bénéficier des avantages qu'offre ce PBX. Si les termes ne vous conviennent pas, renvoyez le tout à vos frais, dans un délai de 15 jours (jours calendriers) suivant la date d'achat, là ou vous l'avez acheté.

Mise en garde :

Votre central téléphonique est un appareil important, voir critique dans une entreprise, c'est pour cette raison qu'il doit fonctionner sans faille, 24h/24h. Cependant, il peut se produire que des évènements hors de contrôle mettent votre système « hors circuit » (panne de courant, fil de téléphone coupé, fournisseur de lignes téléphoniques éprouvant des difficultés techniques, Internet non fonctionnel, etc.). Pour éviter ces désagréments, **PointCA Télécom** offre un service de surveillance à distance, permettant d'anticiper des problèmes potentiels et les réparer à distance (donc très rapidement), et ce, dans la plupart des cas, sans que nous intervenions physiquement. Ce service est optionnel mais fortement suggéré. Nous vous invitons à nous contacter via notre site web pour avoir plus d'informations à ce sujet sur : **www.PointCA.com**

IMPORTANT : Ce manuel ne remplace en aucun cas la formation complète offerte par PointCA Télécom concernant ce produit et vous est simplement offert à titre d'aide mémoire.

Memo :

Date d'achat : ____

Coordonnées de l'installateur : ________________________________

____

Numéro de série : ______________________

Adresse MAC : ______________________

Adresse IP : https://_________________

Mots de passe

Setup : ______________________

Admin : ______________________

Site du fabriquant : www.PointCA.com / (514) 381-5151 / 1 888-781-5151

Contrat d'utilisation du PBX VoIP modèle PTCA1160 de PointCA Télécom.

IMPORTANT, À LIRE EN PREMIER :

Le contrat d'utilisation du central téléphonique de PointCA Télécom, modèle PTCA1160 est disponible en tout temps à l'adresse internet suivante : **http://www.PointCA.com/Contrat.html**

Quelques définitions

Central téléphonique privé : Aussi appelé « PBX » pour « Private Branch Exchange », « standard téléphonique » ou encore « autocommutateur privé » en français. C'est un ensemble mécanique, électronique et/ou informatique permettant la gestion en temps réel de plusieurs lignes de téléphones et des téléphones qui y sont branchés.

Secrétaire virtuelle : Cette option aussi appelé « Autoattendant » ou encore « Secrétaire automatisée », est une fonction du central téléphonique qui remplace une personne pour l'accueil des nouveaux appels entrants afin de rediriger ces appels vers les bonnes personnes ou départements de l'entreprise.

Trunk : Dans le cas d'un central téléphonique, le « trunk » est considéré comme une ligne ou un ensemble de lignes de téléphones d'opérateurs. Le central est capable de créer jusqu'à concurrence, autant de « trunks » que de lignes disponibles. Ces « trunks » vont être utilisés par la suite dans le PBX comme « étiquettes » dans les différentes règles d'entrée et de sortie qui seront créées.

PPPoE : Protocole de communication mis au point à l'origine par la société RedBack et décrit par le RFC 2516. Utilisé pour les connexions Internet haut débit sur internet via une ligne de téléphone ou le câble.

POE : Standard aux normes 802.3af permettant l'alimentation d'un appareil qui supporte ladite norme à partir d'un câble Éthernet. Cette option est très utile en téléphonie pour alimenter les téléphones depuis un seul câble, mais aussi pour centraliser l'alimentation de secours en un endroit.

ADSL : signifie *Asymmetric Digital Subscriber Line* en anglais, mais la définition française est « Ligne d'abonné numérique à débit asymétrique ». La traduction officielle est : « raccordement numérique asymétrique » (RNA) ou « liaison numérique à débit asymétrique ». L'ADSL sert principalement à transporter des informations numériques sur un câble de cuivre traditionnel, tel qu'une ligne de téléphone par exemple, sans interférer avec la voix qui peut circuler simultanément avec ce signal digital (en général internet). L'utilisation de différentes fréquences permet cette cohabitation.

(…)

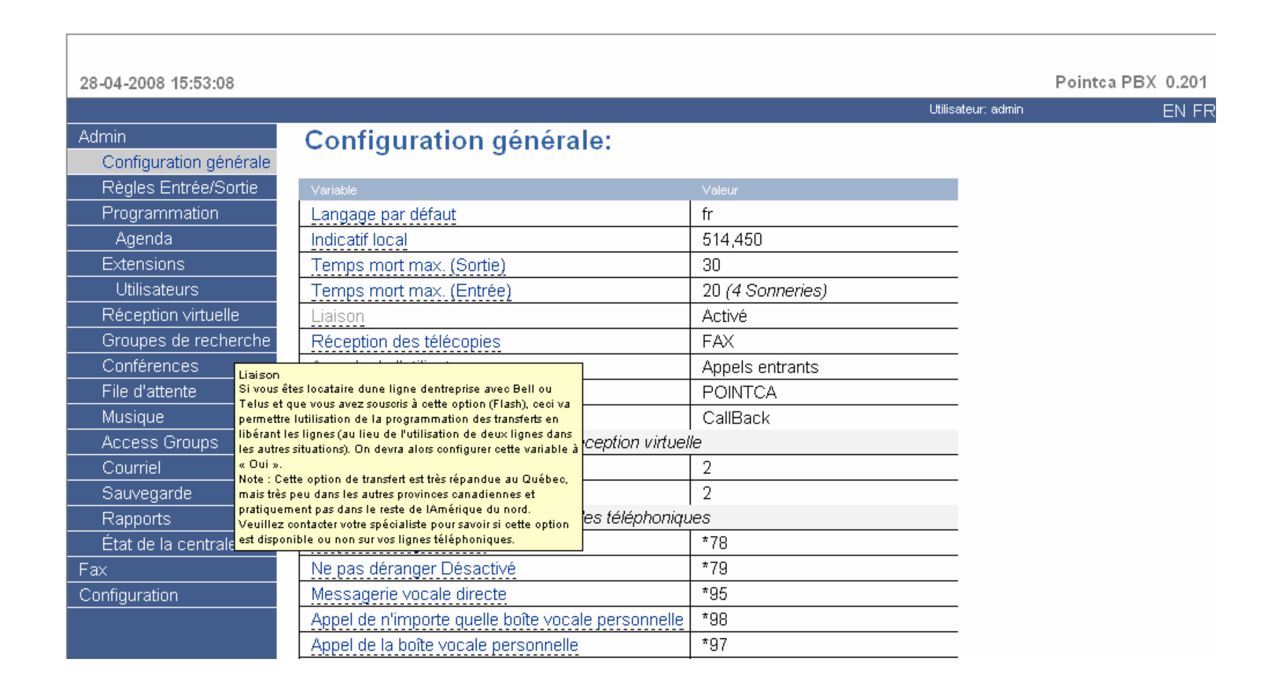
Résumé des fonctions disponibles sur le clavier du téléphone :

* 7 8	Ne pas déranger **ACTIVÉ**
* 7 9	Ne pas déranger **DÉSACTIVÉ**
* 5 ?	Recherche (**PAGE**) : (*5x + bip) Pour chaque groupe (*5x) est attribué un certain nombre d'extension(s) programmables dans l'interface *(voir avec votre administrateur)*.
* 9 5 *	Pour transférer à une messagerie vocale personnelle sans faire sonner le poste (*95* + Extension)
* 9 7	Appel de votre messagerie vocale personnelle depuis votre poste
* 9 8	Appel de votre messagerie vocale personnelle depuis n'importe quel poste
* 1	Pour enregistrer une conversation téléphonique en cours (Enregistré dans la messagerie vocale du poste programmé)
* 2	Transfert assisté (Faire le transfert + Extension, parler avec le poste puis raccrocher)
* 3	Transfert silencieux (Faire le transfert + Extension et raccrocher)
* 2 1 *	**Renvoi d'appel immédiat** *21* + # de poste : Renvoyer votre poste sur une autre extension *21* + # de tél. : Renvoyer votre poste sur un autre numéro de tél. **21 : Annuler le renvoi temporaire. ***Note : Le « renvoi d'appel immédiat » est prioritaire par rapport au « renvoi d'appel sur non réponse ». Les 2 fonctions cohabitent très bien.***
* 2 2 *	**Renvoi d'appel sur non réponse** *22* + # de poste : Renvoyer votre poste sur une autre extension *22* + # de tél. : Renvoyer votre poste sur un autre numéro de tél. **22 : Annuler le renvoi temporaire. ***Note: Le délai de réponse est configurable dans l'interface Web : Admin > Configuration générale > Temps mort max. (Entrée) : ("20" par défaut)***
* 6 1 *	**Renvoi d'appel sur occupation** *61* + # de poste : Renvoyer votre poste sur une autre extension *61* + # de tél. : Renvoyer votre poste sur un autre numéro de tél. **61 : Annuler le renvoi temporaire.

Adresse Internet par défaut pour accéder au système : **https://192.168.1.11**
(Cette adresse peut différer selon les configurations, voir avec votre administrateur)

Aide interactive dans l’interface web du PBX

Dans votre interface web, chaque mot clé important est accompagné d’une définition pour vous aider à en comprendre le fonctionnement. En déplaçant le curseur de votre souris sur la définition du mot à comprendre (qui doit être souligné), une fenêtre apparaîtra pour vous en donner la signification. Cette option n’est disponible qu’à partir de la version 0.2xx et plus.



Note : Des erreurs se sont peut être glissées dans l’aide. N’hésitez pas à nous contacter pour que nous puissions rapidement en faire la mise à jour.

Pour commencer

Une feuille d'instruction (ou une étiquette) vous a été remise avec l’appareil sur laquelle vous trouverez les informations suivantes :

- L’adresse MAC du PBX (de la connexion « LAN » seulement)
- Le numéro de série du PBX, de type : PTCA-1160-XXXX-XXXX-XXXX
- L’accès à l’interface à l’aide d’un navigateur web à l’adresse suivante programmée par défaut à : **https://192.168.1.11/**
- Mots de passe préprogrammés initialement :

    1. **Setup** : *123456*
    2. **Admin** : adminadmin

Ces mots de passes sont très importants et permettent l’accès aux différents niveaux d’utilisation du PBX.

1. Le mot de passe du menu « **Setup** » permet l’accès à tous les menus. En général, ce mot de passe est réservé à la personne responsable de l’informatique ou/et la personne en charge de la gestion complète du PBX ;
2. Le mot de passe du menu « **Admin** » permet uniquement l’administration du PBX, soit la gestion des menus, boîtes vocales, secrétaire virtuelle, programmation de l’agenda, etc. ;

Ces mots de passe peuvent être modifiés dans le menu :

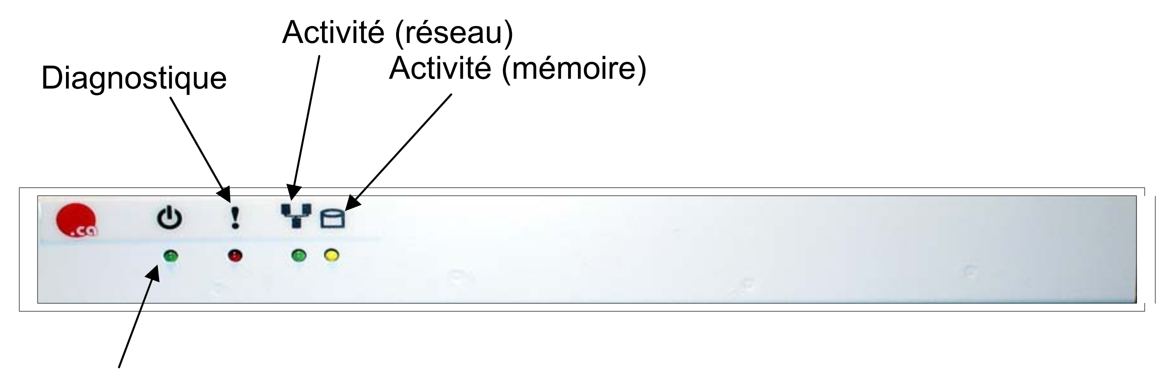
Configuration > Mots de passe

ATTENTION : Il faut respecter les lettres MAJUSCULES et minuscules quand on saisit le mot de passe à l’écran. Pour des raisons de sécurité évidentes, il est fortement conseillé de changer le mot de passe principal lors de la première installation.

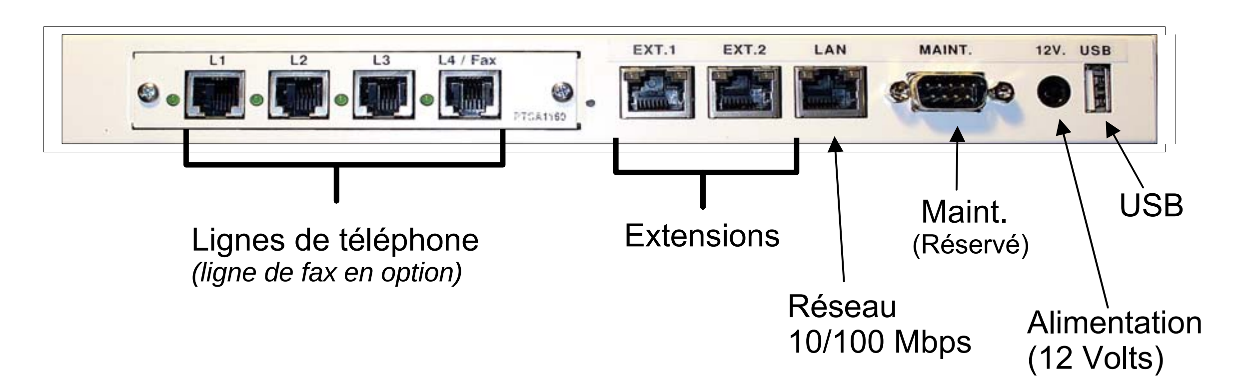
MISE EN GARDE CONTRE LA PERTE DU MOT DE PASSE : Il est de votre responsabilité de garder le mot de passe de votre PBX en lieu sûr. <u>Votre mot de passe constitue la sécurité principale de votre PBX</u>. En cas de perte du mot de passe, veuillez contacter votre installateur autorisé.

Identification des prises et idéogrammes

Face avant :



Face arrière :



<u>Notes sur les prises en face arrière</u> :

- La prise identifiée « Maint. » (Ou maintenance), est réservée à un usage interne. Cette prise ne peut servir à d'autres usages.

- L'identification des lignes de téléphones peut varier de « L1 à L4/Fax », « L5 à L8 » et « L9 à L12 » selon les modèles. Le modèle « L1 à L4/Fax » est considéré comme le module « maître » et les modèles « L5 à L8 » et « L9 à L12 » sont considérés comme des modules « esclaves ».
- La fonction « Fax » de la prise « L4/Fax » n'est plus utilisée.

- Les lumières vertes des lignes L1 à L12 sont allumées quand les prises téléphoniques sont fonctionnelles.

Alimentation électrique

Un module d'alimentation de 12 Volts continu pour une puissante maximum de 18 Watts. est fourni avec l'appareil. Il supporte des tensions variant de 100 à 240 Volts pour des réseaux électriques fonctionnant de 50 à 60 Hertz. Des adaptateurs aux formats internationaux sont fournis.

La **puissance consommée typique** du PBX PTCA1160 varie selon son utilisation, de **4 à 8 Watts** (4 Watts typiques).

IMPORTANT Le module d'alimentation fourni avec le PBX a spécialement été conçu pour ce dernier. Si un module différent de celui qui a été fourni était utilisé, ceci annulerait automatiquement et immédiatement la GARANTIE de l'appareil.

Une option additionnelle est disponible afin d'assurer une redondance de l'alimentation si celle-ci faisait défaut. Cette option est disponible sur demande.

Pannes de courant

Pour vous protéger des pannes de courant, il suffit simplement de protéger votre PBX et votre réseau informatique (routeur et concentrateurs) par une batterie de secours (appelé aussi **UPS**). Les téléphones devront aussi être branchés sur ce même UPS. Il existe cependant des téléphones IP et des concentrateurs qui supportent le protocole **PoE** (« Power Over Ethernet ») ou compatible avec la norme « **802.3af** ». L'alimentation électrique est alors délivrée pour chaque téléphone dans votre câble de réseau. Il faudra bien entendu que le concentrateur **ET** le téléphone supportent le **PoE**.

Câblage physique au réseau téléphonique

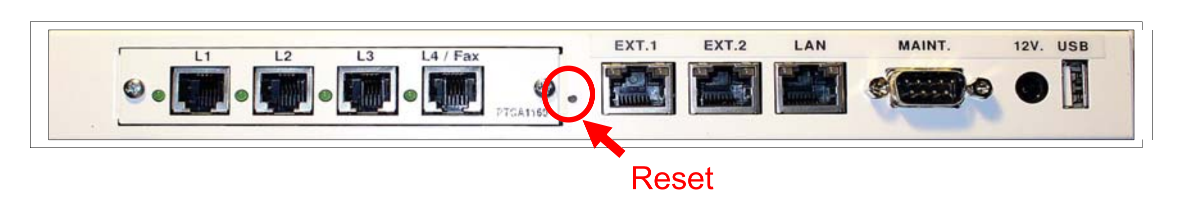
Les lignes de téléphone seront branchées dans les prises identifiées L1 à L4 (jusqu'à L12 si les options sont installées, voir aussi « *Identification des prises et idéogrammes* »). Si votre entreprise possède un **système d'alarme** sur une des ligne de téléphone, il est dans ce cas fortement conseillé d'installer cette ligne en dernier (en « *L4 » si vous avez 4 lignes, « L8 » si vous avez 8 lignes, etc.*). Si vos lignes téléphoniques sont en cascades, faites attention de bien les identifier en ordre pour que central puisse aussi comprendre l'ordre des lignes utilisées.

Il est conseillé de faire affaires avec un spécialiste. PointCA Télécom ou votre conseiller habituel peut vous y aider. Consultez aussi nos partenaires en région.

RESET

ATTENTION : CETTE FONCTION EST A UTILISER AVEC LA PLUS GRANDE PRÉCAUTION

À l'arrière du boîtier, se trouve un petit trou, accessible avec une pointe de trombone, permettant la ré initialisation du PBX. Cette fonction n'affectera pas les données déjà contenues et sauvegardées dans la mémoire du PBX ni la configuration existante. Il se peut cependant que certaines informations n'ai pas eut le temps d'être sauvegardées dans la mémoire du PBX au moment de la ré initialisation et des situations imprévisibles pourraient se produire. **Il est donc fortement conseillé de faire une sauvegarde de sécurité si vous pensez utiliser cette fonction**.



La fonction « **Reset** » ou « **réinitialisation** » du PBX, est une option indispensable si on ne connaît pas l'adresse du PBX, due par exemple, à une fausse manœuvre. En règle générale, cette option n'est que rarement utilisée.

En réinitialisant le PBX, une procédure automatique peut vous permettre de retrouver et modifier l'adresse du PBX pour la substituer par celle fournie lors de sa première mise en route soit : « **192.168.1.11** ».

Suiet à un « reset », après environ 45 secondes, un cycle spécial fera **clignoter** en face avant de l'appareil, la lumière rouge (identifiée : « **!** ») durant 5 secondes. Durant cette courte période (de 5 secondes), si vous appuyez une nouvelle fois sur le bouton RESET, le PBX retrouvera l'adresse originale soit « **192.168.1.11** » sans affecter la configuration de votre système. Durant toute cette période, la lumière rouge restera allumée et vous pourrez changer les paramètres du PBX. Une fois vos nouveaux paramètres sauvegardés et confirmés, débranchez l'alimentation du PBX pendant au moins 30 secondes et rebranchez la. Les nouveaux paramètres seront alors de nouveau actifs et le PBX redémarrera dans son mode normal de fonctionnement.

Note : Dans ce mode spécial, il se peut que les informations affichées concernant l'adresse IP du PBX ne soient pas ceux que vous utilisez. Ce mode est spécial nécessitera donc une nouvelle sauvegarde de votre part.

Musique et droits d’auteur

Veuillez vous assurer que les musiques d’attente aux formats MP3 que vous utiliserez sont libres de droits.

Un droit d’auteur doit être payé pour chaque musique écoutée en privé et un droit compensatoire doit être versé si ce fichier MP3 est utilisé en mode de diffusion publique. Nous vous invitons à consulter sur le site web de l'Office de la propriété intellectuelle du Canada (OPIC) (pour les autres pays, se référer aux organisations officielles).

Les lois sur la protection des droits d’auteur disponible à :
http://strategis.ic.gc.ca/sc_mrksv/cipo/cp/copy_gd_protect-f.html

Réseau : « Pré-requis »

Dans une communication bidirectionnelle comme le téléphone, le cerveau humain est sensible aux délais que la voix met à parvenir à notre oreille. Au delà de 150 millisecondes, notre perception commence à être dérangée à cause des retards ou des échos provoqués par ces délais. Dans la pratique :

- 0 à 150 ms : Conversations sans critique de la part des interlocuteurs
- 150 à 300 ms : Provoque quelques critiques mais supportables
- 300 à 700 ms : Similaire à une communication de type « walkies-Talkies »
- Au-delà de 700 ms : Inutilisable en pratique

C'est pour cette raison que le réseau local informatique devrait supporter un protocole que l'on nome « **QoS** » ou « **Qualité de Service** ». Cette fonction permet de prioriser la voix par rapport aux autres paquets de données, du trafic informatique de votre entreprise. Il est donc fortement conseillé d'utiliser un routeur et des concentrateurs supportant cette fonction. Dans la pratique, la plupart des routeurs et concentrateurs de type « *managable* » supportent cette option. Parlez-en au responsable informatique de votre entreprise.

Recommandations sur la connexion INTERNET

AVANT DE FAIRE UNE INSTALATION, VÉRIFIEZ LA QUALITÉ DE LA CONNEXION INTERNET.

En effet, si vos téléphones fonctionnent bien dans le réseau informatique local de votre entreprise, il en est tout autrement pour les téléphones « externes » qui utiliseront INTERNET pour se connecter. La téléphonie IP ne nécessite pas une grande bande passante mais au minimum, un débit continu et constant sur internet. C'est pour cette raison, que la connexion devrait être du type « haute vitesse ». Vous DEVEZ aussi avoir une adresse internet FIXE pour que les téléphones puissent se connecter au PBX.

Des petits tests simples vous permettront de vérifier au minimum, la qualité de votre internet. Sous DOS, la commande « ping » vous renseignera sur la qualité de votre internet. Par exemple :

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows XP [Version 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.

C:\Documents and Settings\Yves>ping google.ca

Pinging google.ca [64.233.187.104] with 32 bytes of data:

Reply from 64.233.187.104: bytes=32 time=44ms TTL=240
Reply from 64.233.187.104: bytes=32 time=43ms TTL=240
Reply from 64.233.187.104: bytes=32 time=43ms TTL=240
Reply from 64.233.187.104: bytes=32 time=42ms TTL=240

Ping statistics for 64.233.187.104:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
Approximate round trip times in milli-seconds:
    Minimum = 42ms, Maximum = 44ms, Average = 43ms

C:\Documents and Settings\Yves>_
```

La commande « ping » indique le temps qu'un paquet de données qui est envoyé et retourné à l'envoyeur via Internet pour atteindre le serveur (dans cet exemple c'est « Google.ca »), qui à été fait en 43ms environ, ce qui est tout à fait raisonnable. Si vous aviez des valeurs supérieures à 200ms ou plus, vérifiez avec votre administrateur de réseau, pourquoi ce délai est si important. Un délai trop important peut occasionner une très mauvaise qualité de la voix sur IP.

Configuration de votre réseau local

Le PBX devra être accessible dans votre réseau local mais aussi depuis l'extérieur (si vous optez pour cette option). Pour ce faire, il faudra activer certains ports dans la table NAT du PBX, dans votre router ou/et « pare-feu » (ou « Firewall ») afin que la voix puisse circuler librement.

Les ports TCP/IP externes à ouvrir sont les suivants :

SSH :
- Port **22** (utilisé exclusivement pour le support technique de PointCA)*

https:
- Port **443** (pour la console web sécurisée)*

SIP
- Signalisation SIP : port **UDP 5060** ;
- Paquets pour la voix (RTP) : ports **UDP 10000-20000** ;

IAX
- Port **UDP 4569** (seulement si IAX est utilisé)

(*) Note : Si les ports 443 et/ou 22 ne sont pas disponibles de l'extérieur (certains fournisseurs de service bloquent parfois ce port, un équipement interne pourrait aussi utiliser un de ces ports), il est possible de programmer un autre port. La version du PTCA1160 doit être supérieure à la « 0.168 ». Seuls, les fournisseurs autorisés peuvent modifier cette option. Contactez-nous pour plus de détails.

Adresse IP publique FIXE !

Pour accéder à votre PBX depuis l'extérieur, en plus des ports réseaux ouverts dans votre pare-feu, il faudra que celui-ci soit joignable grâce à une adresse Internet **fixe**. Si vous ne possédez pas d'adresse Internet fixe, PointCA peut vous offrir ce service. Veuillez contacter votre installateur ou nous contacter sur notre site web pour plus d'information.

IMPORTANT : Il est à noter que pour des raisons de fiabilité, les options fournies par les services tels que « NO-IP.org » ou « DYNDNS.org » ne fonctionnent pas avec le PBX de **PointCA Télécom**.

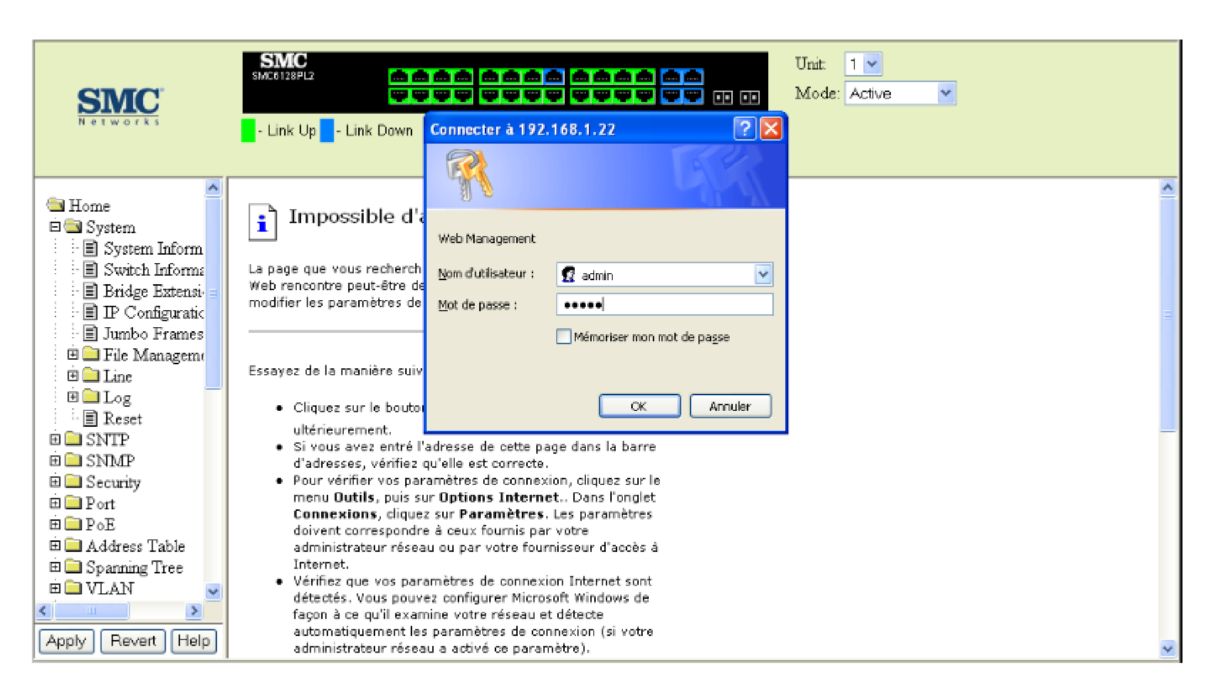
Exemple de configuration d'un commutateur 24 ports POE en activant le QoS

Le protocole QoS permet de prioriser la voix par rapport au reste du réseau informatique. Pour bénéficier de cette fonction, le commutateur du réseau doit aussi supporter ce protocole, et il doit être correctement configuré. Pour que le tout fonctionne, il faut vérifier 3 paramètres :

1. la configuration du PBX doit être configuré (voir ...)
2. les téléphones IP doivent être configurés (voir la documentation de chaque téléphone et des paramètres "QoS" par défaut)
3. le commutateur doit être configuré

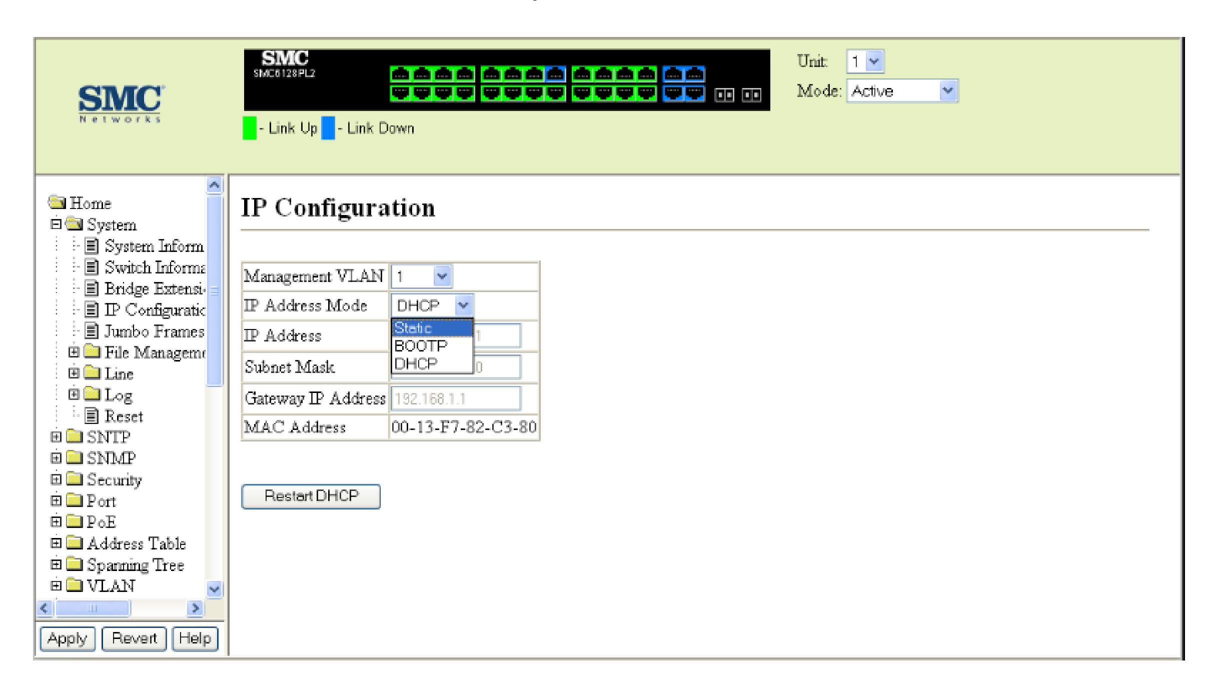
Voici un exemple de configuration pour un commutateur **SMC** modèle **6128PL2** (24 ports PoE), étape par étape :

1. Se connecter à l'interface Web du commutateur :

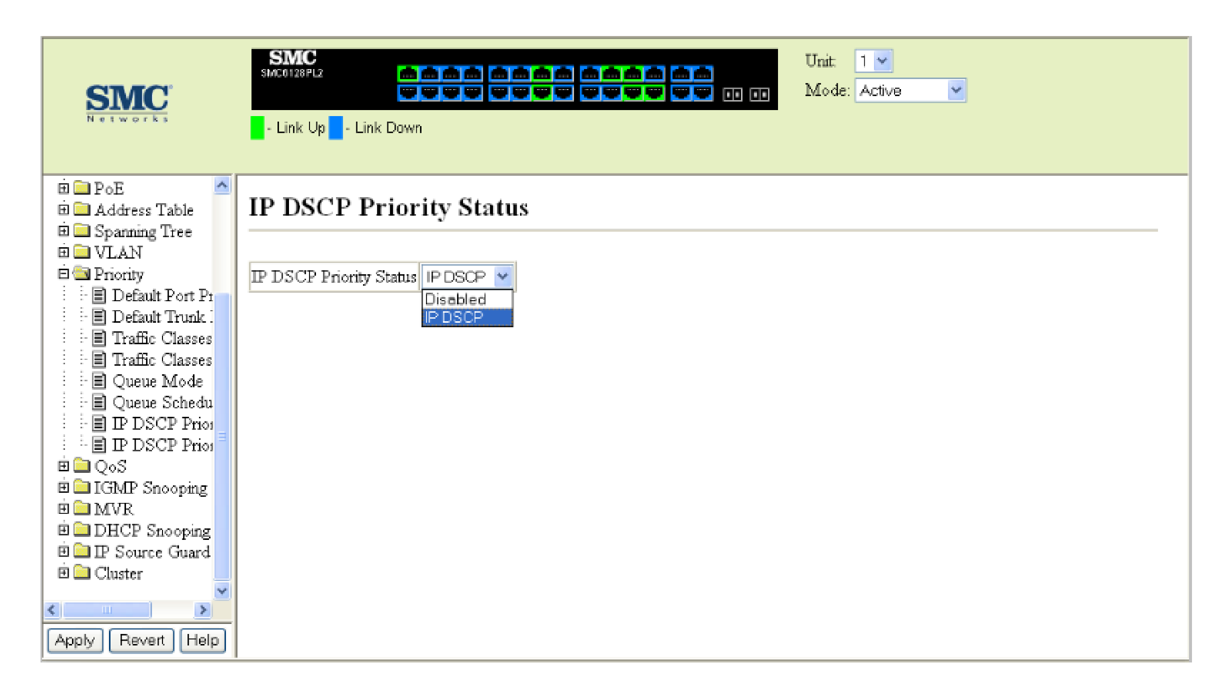


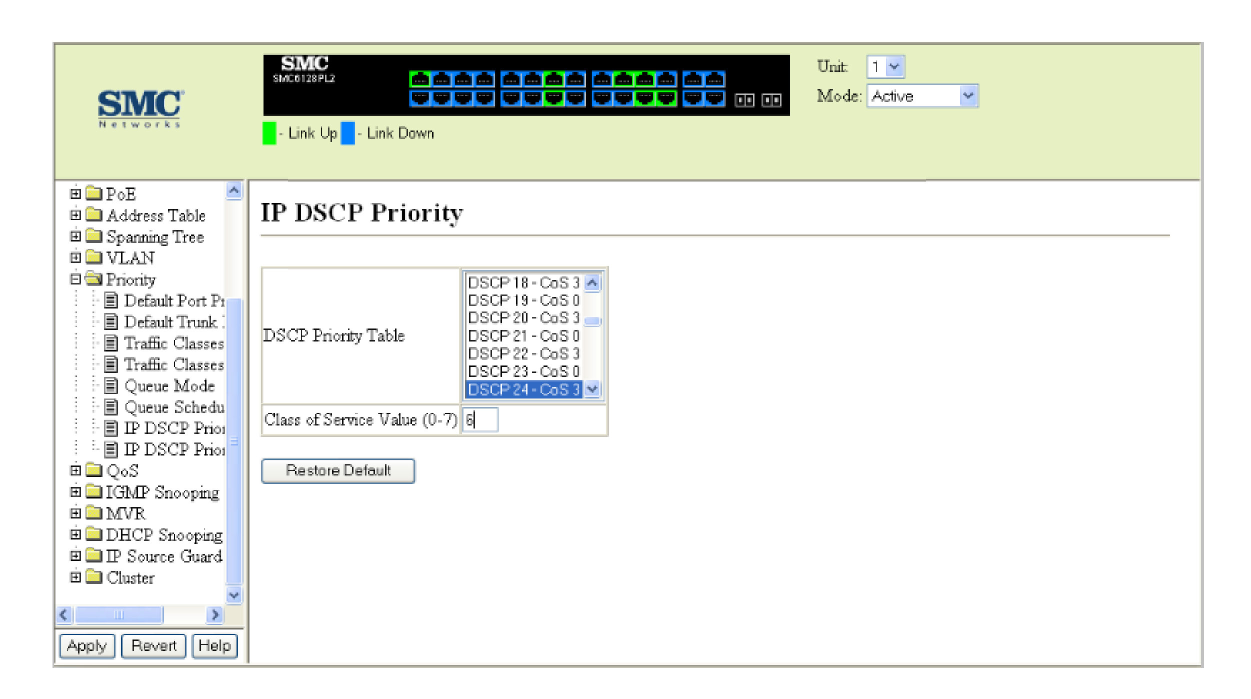
L'adresse par défaut du commutateur **SMC6128PL2** est : **192.168.1.22**. Veuillez vous référer au manuel du fabriquant pour de plus amples informations.

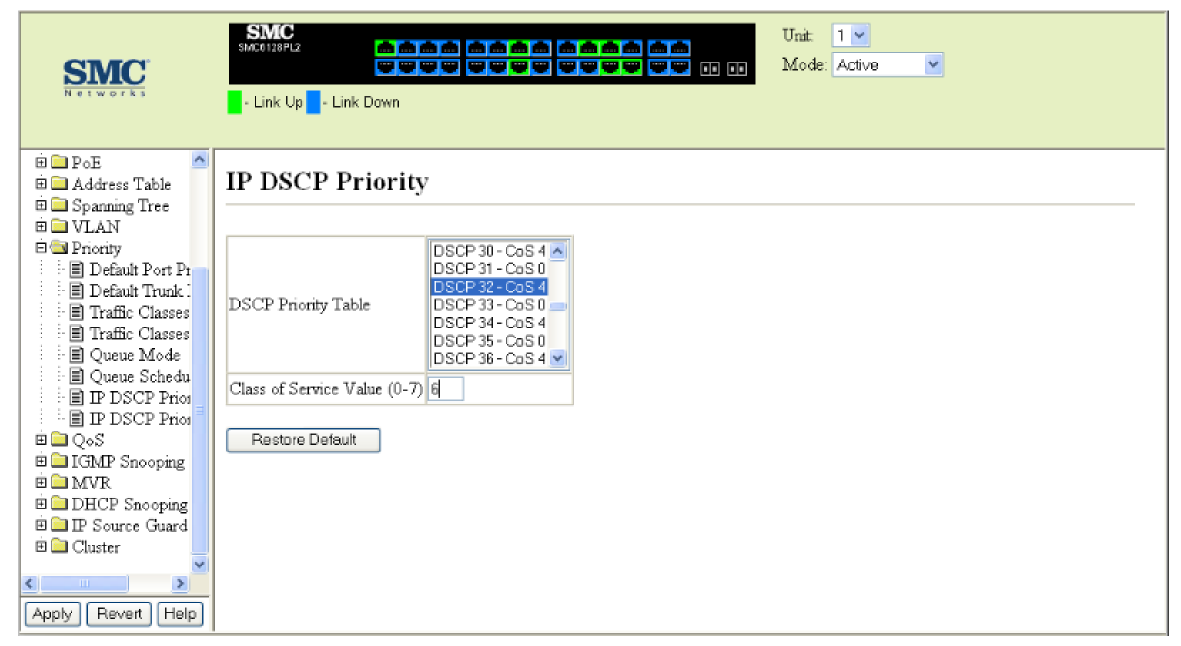
2. donner une adresse IP statique au commutateur :



3. Configurer les paramètres du QoS, en paramétrant la priorité la plus haute (6 ou 7) sur les adresses DSCP des téléphones et du PBX :







Exemple :

Voici quelques valeurs **DSCP** (**D**ifferentiated **S**ervices **C**ode **P**oint) configurées par défaut :

- PBX PointCA PTCA1160 : 48
- GRANDSTREAM GXP 2000 : 48 *(Layer 3 QoS)*
- AASTRA 480i : 24 et 32

Exemple de configuration d’un téléphone IP

Le téléphone IP utilisé dans l’exemple suivant est un **BT200** de GRANDSTREAM (http://www.grandstream.com/y-bt100.htm). Tests ont aussi été faits avec la version **GXP-2000** de GRANDSTREAM avec les mêmes résultats.

Deux configurations sont possibles :

1. Le téléphone est configuré à l’intérieur d’un réseau
2. Le téléphone est configuré à l’extérieur d’un réseau (via internet)

Dans le cas d’une configuration interne, seul, le mode DHCP ou une adresse statique sera suffisante. Il faudra bien sûr, aussi configurer le compte sur le PBX et ce même compte sur le téléphone.

Dans le cas d’une configuration externe, en plus d’une adresse statique ou dynamique (DHCP), il faudra configurer quelques paramètres supplémentaires tel que :

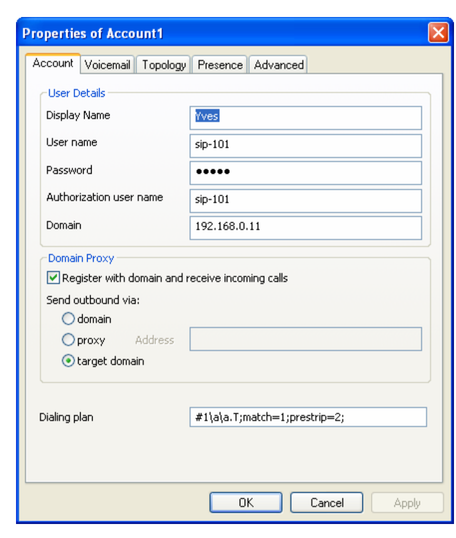
- un **serveur STUN** : (exemple) Stun server : **stun.fwdnet.net**
- La fonction « **NAT Traversal (STUN)** » doit être à **YES**

Pour mettre à jour et synchroniser les horloges de chaque téléphone et du PBX, l’adresse NTP suivante pourrait être utilisée : **pool.ntp.org**

Afin que le mode DTMF fonctionne correctement, il faudra aussi configurer cette dernière tel que : **Send DTMF = via RTP (RFC2833)**, sinon les actions faites sur votre clavier ne fonctionneront pas.

Bien que plus simple, le même raisonnement doit être adopté avec un logiciel téléphonique (ou « softphone »). Ces logiciels (Mac, PC et Linux) sont disponibles sur les site web de PointCA.com.





NOTE IMPORTANTE : La version gratuite de X-Lite ne permet pas les transferts d'appels.

Exemple de configuration d’un premier téléphone

Veuillez noter que selon les versions des bios utilisés dans les téléphones, les captures d'écrans présentés ci-dessous peuvent varier.

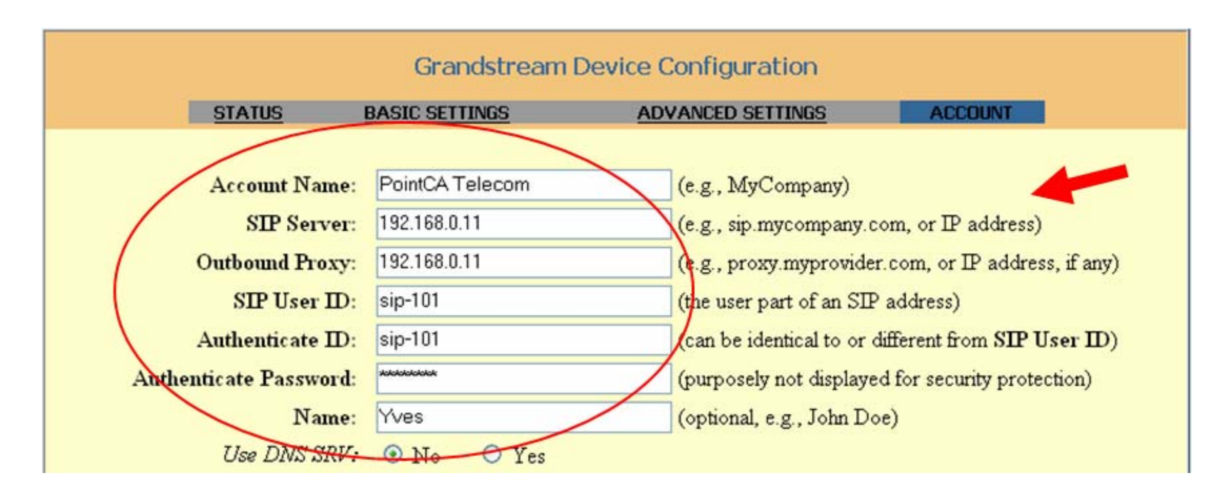
Pour configurer un téléphone, il faut dans un premier lieu, créer un compte à partir du menu :

Admin → Extensions → Nouvel utilisateur

<u>Options minimum nécessaires à saisir</u> :

- **Extension** : Créer un numéro d’extension (exemple 100)
- **SIP: Mot de passe** : Saisir un mot de passe pour le compte (exemple 12345)
- **Afficher le nom** : Nom qui sera affiché sur l’afficheur des téléphones (si ces derniers ont des afficheurs alphanumériques, en mode numérique, seulement les numéros des postes apparaîtront).

Sur le téléphone, il faudra créer le compte correspondant :



<u>Note importante</u> : Le compte « 100 » créé sur le PBX devra être précédé par les lettres : « sip- », ce qui donnera donc pour l’extension « 100 » sur le PBX téléphonique, le compte utilisateur « sip-100 » sur le téléphone.

Le compte « Outbound Proxy » n’est pas nécessaire en mode local.

Note : Les configurations ci-dessous sont offertes à titre d'information seulement. Ces réglages ont été vérifiés et fonctionnent dans un environnement normal d'utilisation. Selon les versions de téléphones IP, il pourrait y avoir quelques différences au niveau des menus.

Configuration type des téléphones BT100/200 et GXP-2000 de Grandstream

Configuration de base (BASIC SETTINGS)

Grandstream Device Configuration

STATUS | BASIC SETTINGS | ADVANCED SETTINGS | ACCOUNT

End User Password: (purposely not displayed for security protection)

IP Address: dynamically assigned via DHCP (default) or PPPoE
(will attempt PPPoE if DHCP fails and following is non-blank)

PPPoE account ID:

PPPoE password:

Host name (Option 12):

Domain name (Option 15):

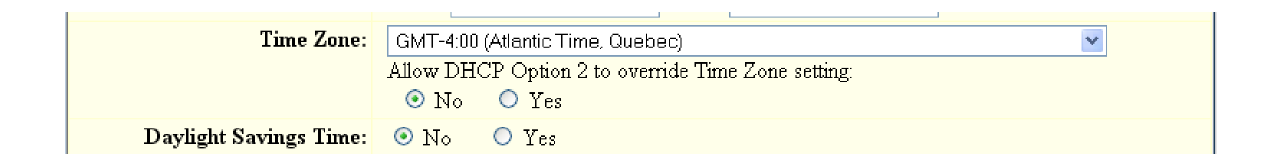
Vendor Class ID (Option 60): Grandstream BT200

Preferred DNS server: 0 .0 .0 .0

statically configured as:

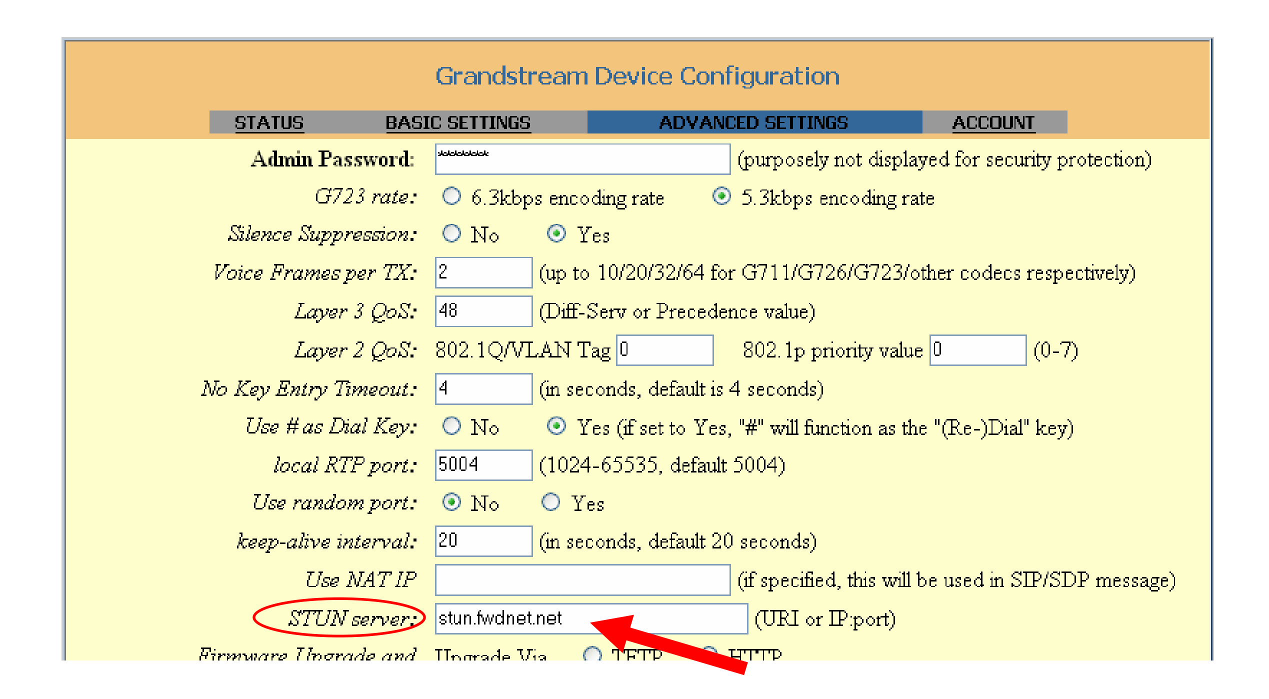
IP Address: 192 .168 .0 .160

<u>Note</u> : Configuration du « Time Zone » utililsé pour une configuration au Québec (Canada).



Avec certaines versions des téléphones Grandstream, cette option peut ne pas être disponible. Configurer dans ce ca l'option standard « GMT-5 » pour le Canada.

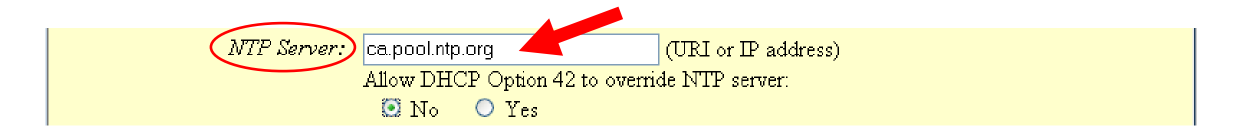
Configuration avancée (ADVANCED SETTING)



Configuration d'un serveur STUN

NOTE IMPORTANTE : Le serveur **STUN** est optionnel et ne doit être configuré qu'uniquement pour les téléphones externes au réseau local.

Réglage de l'heure synchronisé avec un serveur de temps externe :



Configuration NTP

Au Canada, on préfèrera le serveur NTP suivant : **ca.pool.ntp.org**
Aux États Unis (par défaut) : **us.pool.ntp.org** ou **pool.ntp.org**

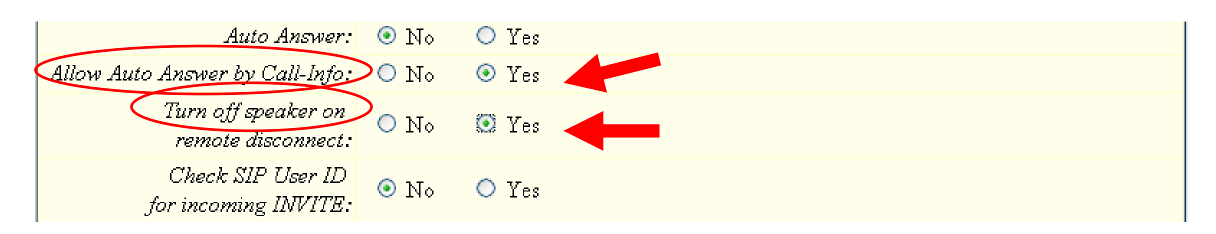
Configuration du compte

Grandstream Device Configuration

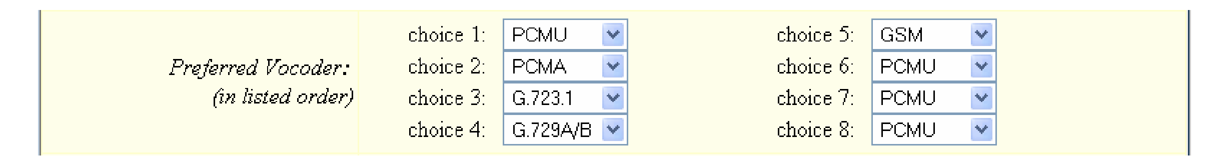
STATUS BASIC SETTINGS ADVANCED SETTINGS ACCOUNT 1 ACCOUNT 2 ACCOUNT 3 ACCOUNT 4 EXT 1 EXT 2

Account Active:	○ No ◉ Yes	
Account Name:	PointCA Telecom	(e.g., MyCompany)
SIP Server:	192.168.1.11	(e.g., sip.mycompany.com, or IP address)
Outbound Proxy:	192.168.1.11	(e.g., proxy.myprovider.com, or IP address)
SIP User ID:	sip-101	(the user part of an SIP address)
Authenticate ID:	sip-101	(can be same or different from SIP UserID)
Authenticate Password:	*****	(not displayed for security protection)
Name:	Yves MARTIN	(optional, e.g., John Doe)
Use DNS SRV:	◉ No ○ Yes	
User ID is phone number:	◉ No ○ Yes	
SIP Registration:	○ No ◉ Yes	
Unregister On Reboot:	◉ No ○ Yes	
Register Expiration:	60	(in minutes. default 1 hour, max 45 days)
local SIP port:	5060	(default 5060)
SIP T1 Timeout:	1 sec	
SIP T2 Interval:	4 sec	
SIP Transport:	◉ UDP ○ TCP	
Use RFC3581 Symmetric Routing:	◉ No ○ Yes	
NAT Traversal (STUN):	○ No ○ No, but send keep-alive ◉ Yes	
SUBSCRIBE for MWI:	○ No ◉ Yes	
PUBLISH for Presence:	◉ No ○ Yes	
Proxy-Require:		
Voice Mail UserID:	*97	(UserID for voice mail system)
Send DTMF:	○ in-audio ◉ via RTP (RFC2833) ○ via SIP INFO	
Early Dial:	◉ No ○ Yes (use "Yes" only if proxy supports 484 response)	
Dial Plan Prefix:		(this prefix string is added to each dialed number)

Permet l'utilisation de recherche (PAGE) :



Les CODECs ci-dessous devraient garder cet ordre de priorité :



Version stable :

La dernière version stable du modèle GXP2000 de Grandstream est la suivante :

Modèle du produit:	GXP2000 (HW1.1A)
Part Number:	N/A
Version de logiciel:	Programme 1.1.6.16 Bootloader-- 1.1.6.5

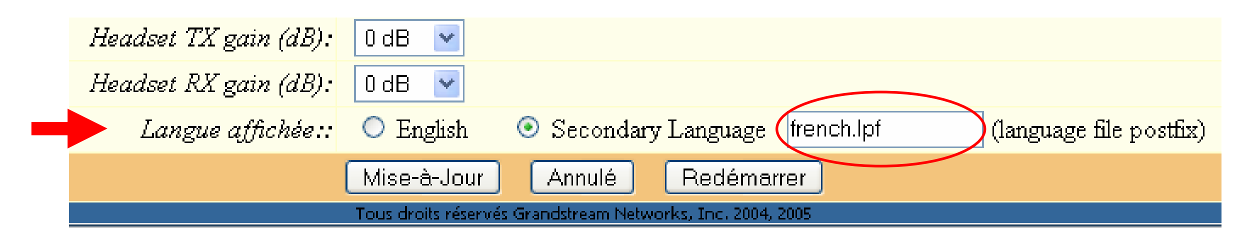
Mise à jour :

La mise à jour du « firmware » du des BT200 et GXP2000 sont disponibles sur notre serveur à l'adresse suivante :

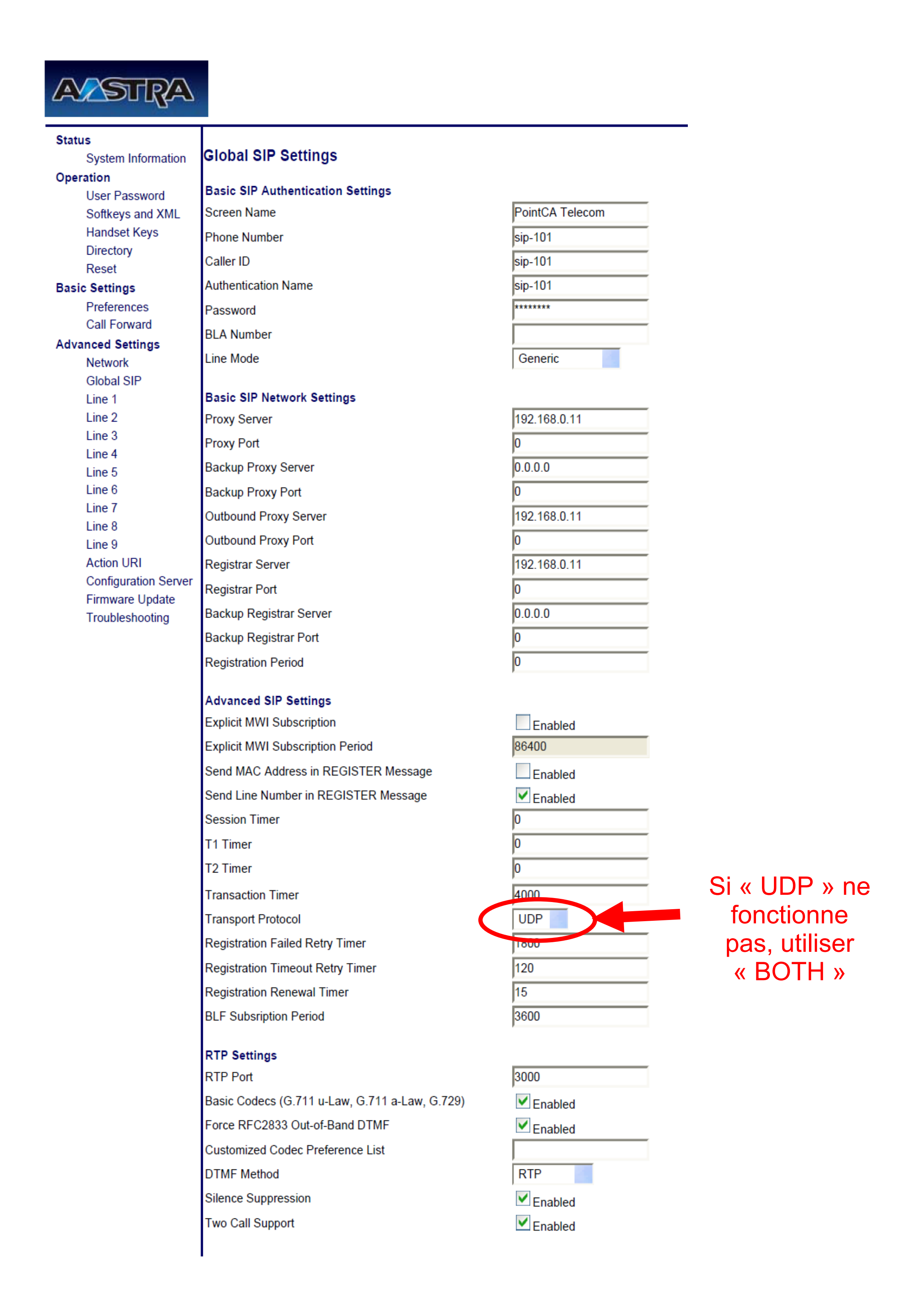
www.PointCA.com/up/gs

(Note : Si la version de votre téléphone est trop ancienne, il se peut que cette mise à jour ne fonctionne pas. Veuillez contacter votre installateur pour plus de détails.)

Il est aussi possible de configurer le téléphone en plusieurs langues dont le français :

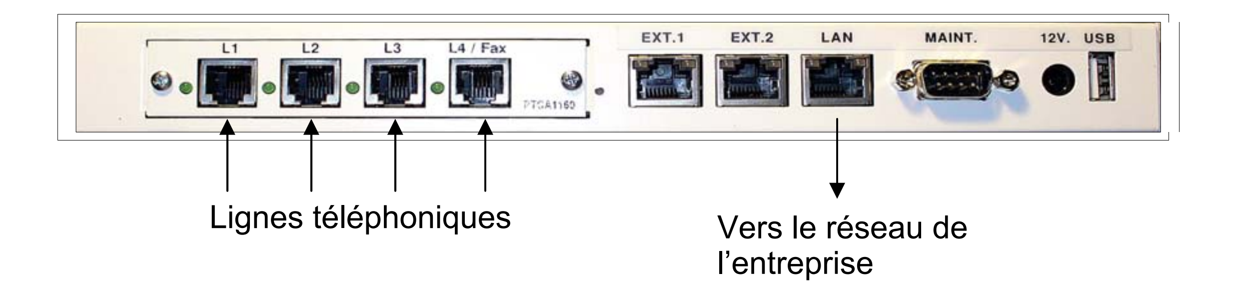


Exemple de configuration avec un téléphone AASTRA



Mise en route

Câblage



Une fois câblée comme le montre le schéma ci-dessous, votre PBX est prêt à fonctionner.

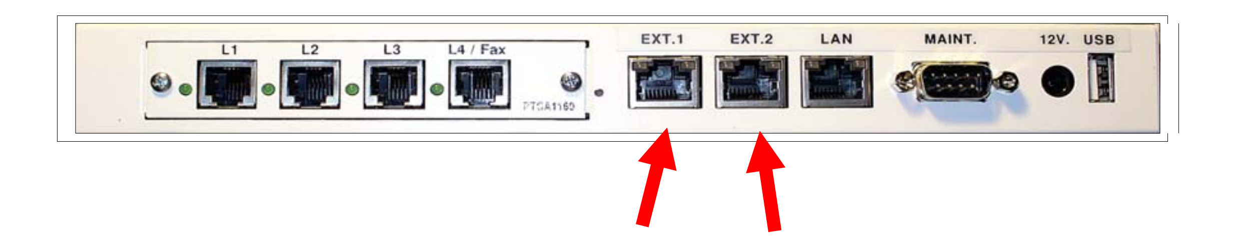
IMPORTANT : le processus de démarrage du PBX met environ 2 minutes avant d'être pleinement fonctionnel. Si ce cycle est interrompu durant cette période, il est conseillé d'attendre au moins 30 secondes avant de démarrer de nouveau le PBX.

Avec l'adresse IP fournie initialement avec votre PBX (**192.168.1.11**), il est possible d'activer l'interface en utilisant un navigateur (« Internet Explorer », « Opera » ou « Firefox » par exemple) en tapant l'adresse suivante :

https://192.168.1.11 *(console sécurisée)*

Note : Si votre réseau n'est pas compatible avec cette adresse, vous devez alors configurer votre PBX directement, sans passer par le réseau local de votre entreprise, en connectant directement le PBX dans un ordinateur, avec un câble réseau de type « croisé ».

Note concernant les prises « Ext 1 », « Ext 2 »



Les prises RJ45 « **Ext 1** » et « **Ext 2** » fonctionnent au travers du pare-feu interne du PBX sur un réseau différent (par défaut **172.16.0.1**) routé sur la prise LAN. En plus du FTP, ces prises disposent aussi des services suivants :

- **DHCP**
- **TFTP**

Ces services ne sont pas disponibles sur la prise LAN, pour des raisons des sécurité et afin de ne pas interférer avec votre router ou vos autres services disponibles sur votre réseau.

Versions « Classique » et « Pro »

La version « Classique » est une formule allégée de la version « Pro ». Principalement, l'agenda et la secrétaire virtuelle différencient ces 2 versions. De plus, la version Classique ne possède pas de « File d'attente », permettant de grouper plusieurs téléphones pour les faire sonner avec différentes règles.

Programmation et Agenda

Le module de programmation et l'agenda permettent de « programmer » le PBX, selon un agenda simple (version **Classique**) ou plus complexe (version **Pro**) et d'activer des messages ou des actions automatiquement, selon un horaire prédéfini.

Version Pro

Programmation:

Étiquette	Descr
Appels entrants	(Défaut)

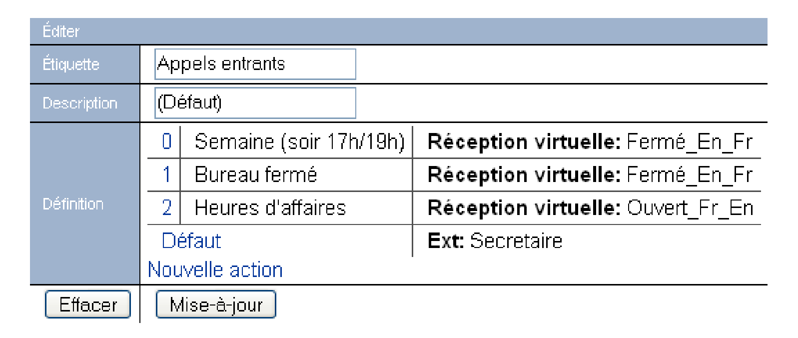
Nouveau

Agenda:

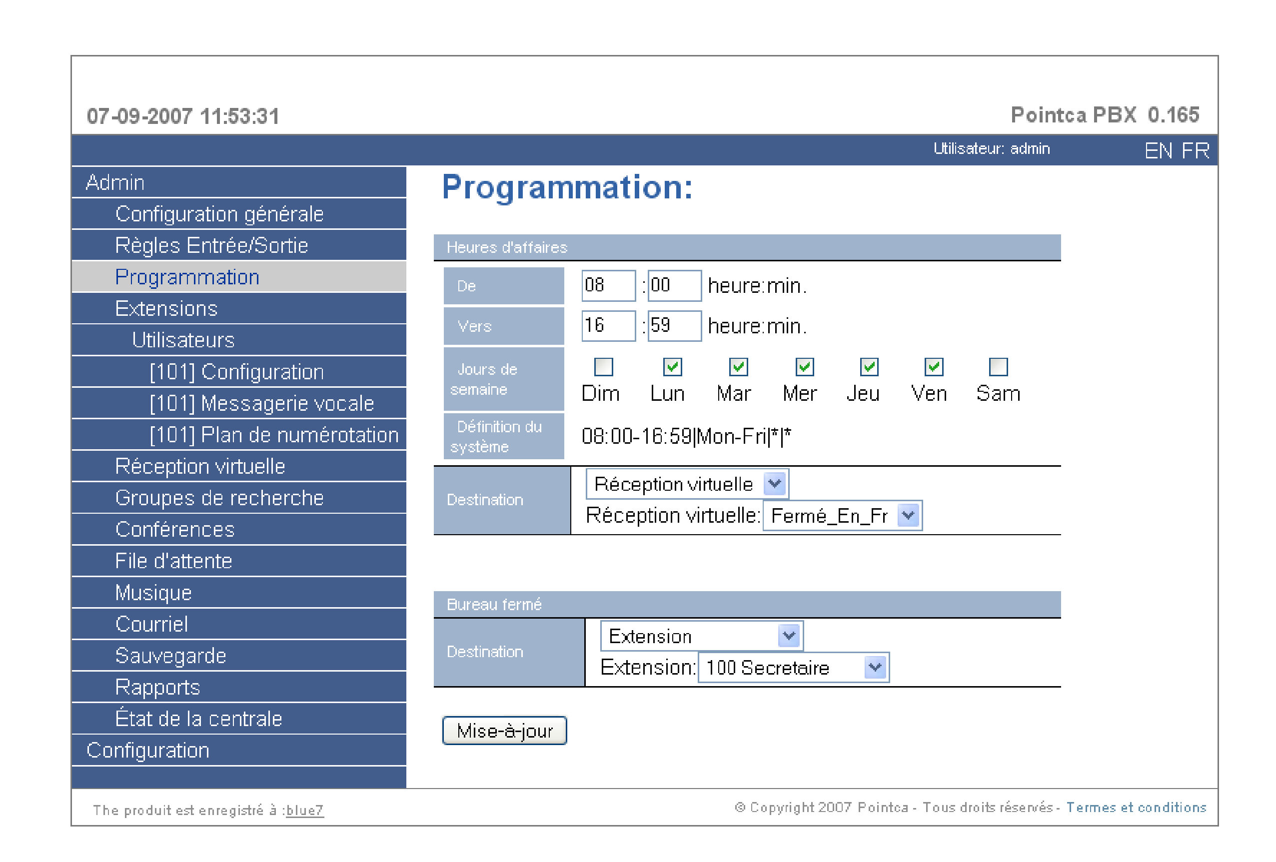
Étiquette	Heures	Dates	Jours
Heures d'affaires	08:00-16:59	-	LunMarMerJeuVen
Noël	12:00-23:59	Dec 24 - Jan 1	Any
Canada Day	00:00-23:59	Jul 1 - Jul 1	Any
Semaine (matin)	00:00-7:59	-	LunMarMerJeuVen
Semaine (soir 19h/00h)	19:00-23:59	-	LunMarMerJeuVen
Semaine (soir 17h/19h)	17:00-18:59	-	LunMarMerJeuVen
Fin de semaine	00:00-23:59	-	DimSam

Bureau fermé	Noël||Canada Day||Semaine (matin)||Semaine (soir 19h-00h)||Fin de semaine

Nouveau (simple) | Nouveau (composé)



Version Classique



La version « Classique » offre certaines limitations par rapport à la version « Pro » :

- L'« Agenda » est limité à la programmation sur une semaine, pour les heures d'ouverture et de fermeture seulement ;
- La programmation ne permet le choix actif que de 2 messages maximum.
- Il n'y a pas d'option de « Fille d'attente »

Version PPPoE / ADSL

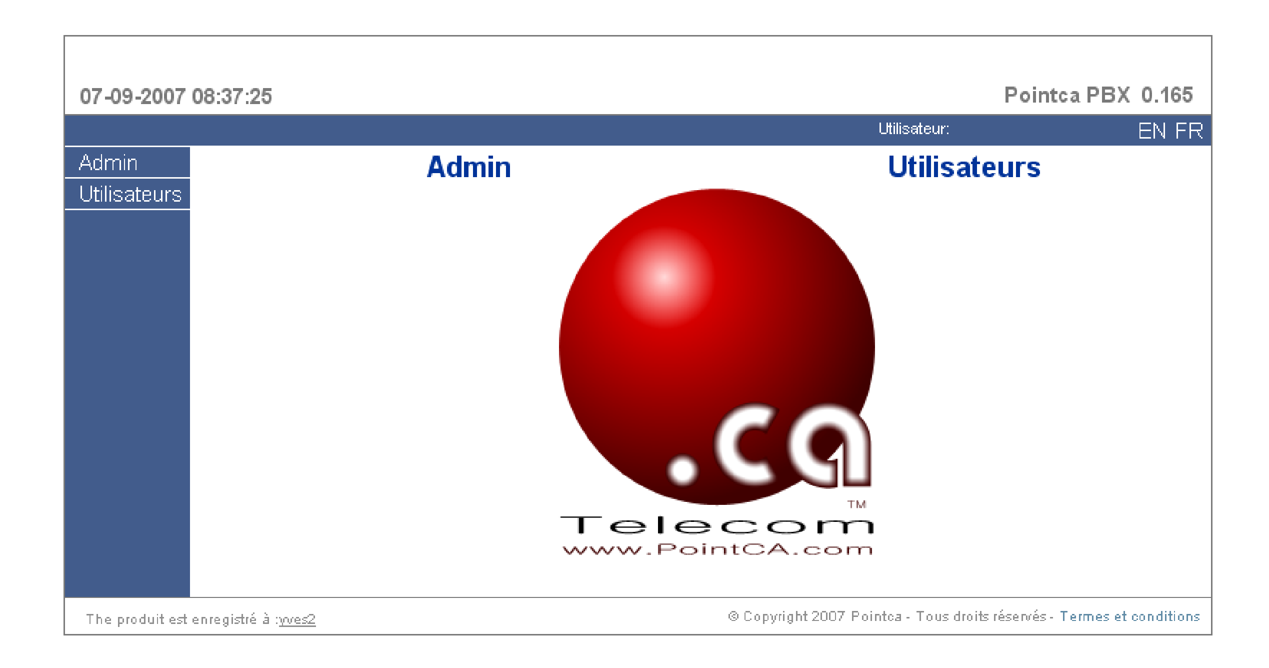
Une version PPPoE est disponible (modèle PTCA1160PP). Ce modèle possède les mêmes fonctions que le modèle « Classique » ou « Pro ». En utilisant des prises Éthernet RJ45, la version PPPoE est capables d'accepter deux connexions ADSL sous le protocole PPPoE en mode « Fail-over ».

Il est toujours possible d'ajouter des prises de téléphones (RJ11) pour l'utilisation de téléphones analogiques, via des modules externes.

(La documentation du modèle PTCA1160PP, sera complétée ultérieurement.)

Page principale

Lors de l'ouverture de la page d'accueil du PBX, l'interface vous offre le choix de vous connecter soit en tant qu'**utilisateur** ou qu'**administrateur** (« Admin »).



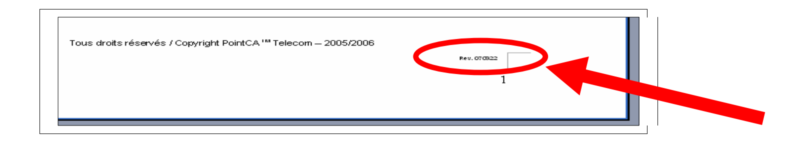
Cette interface est multilingue, et peut être utilisée en **français** ou en **anglais**.
(L'espagnol sera bientôt disponible).



Pour accéder à l'une des deux langue, il suffit de cliquer sur l'acronyme « **FR** » pour français ou « **EN** » pour anglais. L'interface va automatiquement adopter la langue de votre navigateur internet.

Nous allons voir dans les sections suivantes, la description de chacune des fonctions et concepts utilisés avec le PBX de PointCA.

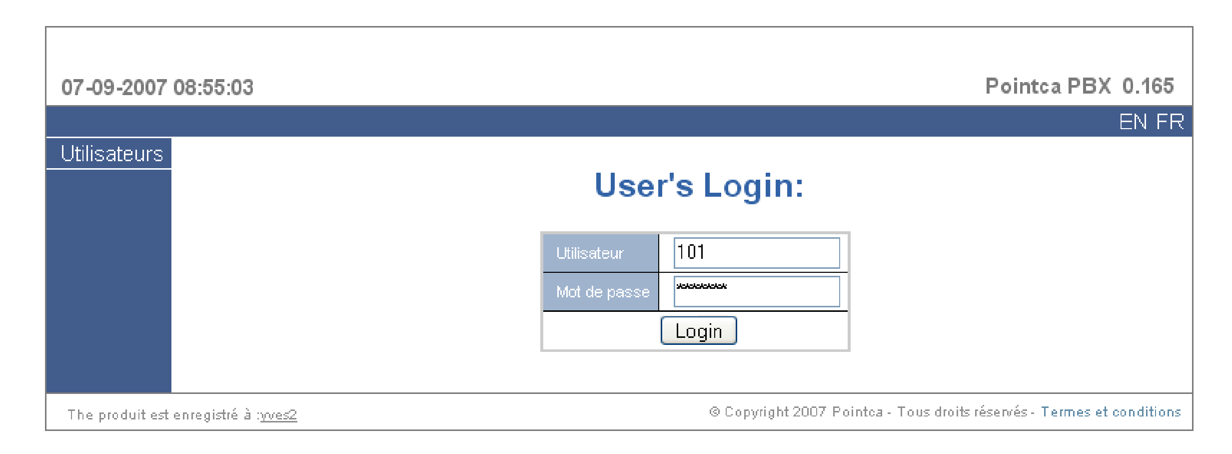
La première page de couverture de ce manuel vous indique la dernière mise à jour du manuel :



NOTE IMPORTANTE : Veuillez noter que ces fonctions et options sont en constantes évolution, aussi, il se peut que certaines nouvelles fonctions ne soient pas détaillées ou mises à jour dans ce manuel dues à leur nouveauté. Veuillez vous référer au lien de téléchargement du site Web de www.PointCA.com pour avoir la dernière version à jour (dans la section « Support > Téléchargement »).

Mode « Utilisateur »

Une fois le PBX configuré, il est possible pour chaque utilisateur d'accéder à la configuration de leur propre téléphone.



Une fois votre numéro de poste et mot de passe saisi, la page suivante va s'afficher et vous offrir 3 options :

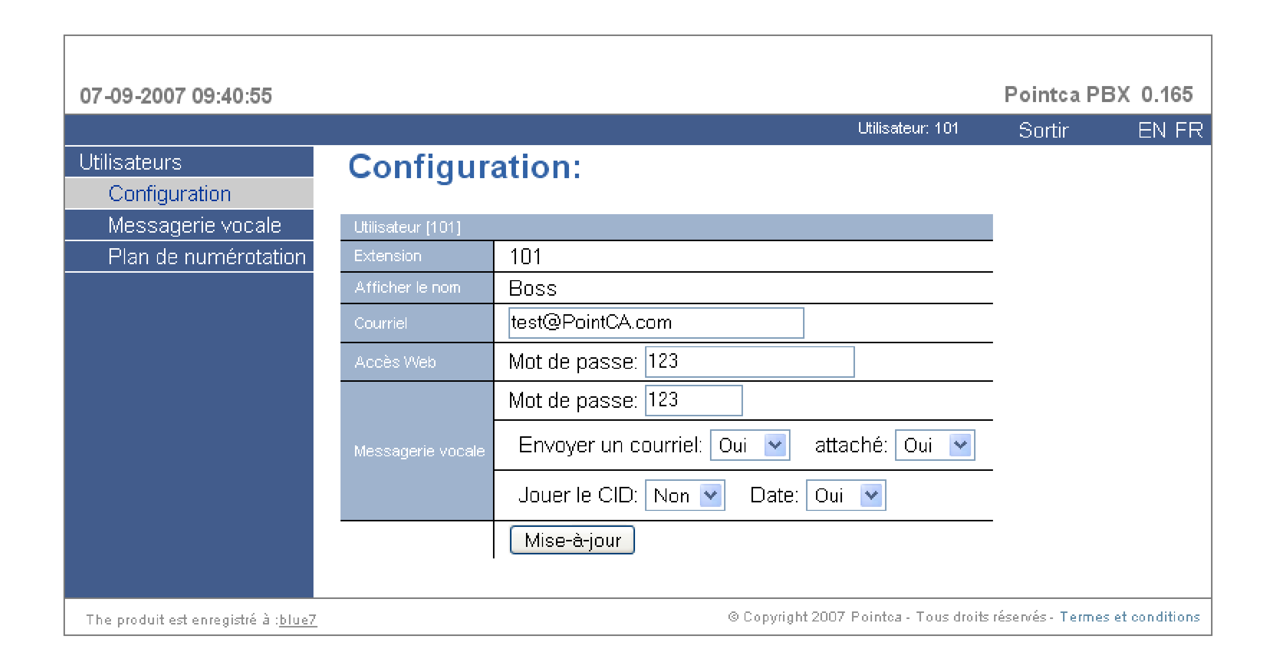


1. **Configuration :** Va vous permettre de configurer les options générales de votre poste ;

2. **Messagerie vocale :** Vous pourrez gérer vous-même les fichiers audio de votre messagerie vocale ;

3. **Plan de numérotation :** Permet le renvoi temporaire ou non selon les régles et les horaires de l'entreprise.

Configuration



- **Extension :** le numéro de votre poste
- **Afficher le nom :** votre nom enregistré par l'administrateur
- **Courriel :** Votre courriel. Il est possible de le modifier si vous le désirez. Les messages envoyé par le central téléphonique et qui vous seront destinés, seront envoyés au courriel que vous aurez choisi.
- **Accès Web :** Mot de passe pour accéder à la présente console.
- **Messagerie vocale :**
    - **Envoyer un courriel (« oui » ou « non ») :** Permet d'envoyer ou non un courriel vous indiquant que vous avez reçu un message vocal dans votre messagerie.
    - **Attaché (« oui » ou « non ») :** Il est possible d'attacher le message audio en format WAV au courriel, pour que vous puissiez écouter votre message vocal directement depuis votre courriel. Si le message est trop long, il se peut que le message soit tronqué. Il faudra dans ce cas, finir de l'écouter à partir de votre téléphone ou du menu téléphonique de votre entreprise, si ce dernier le permet.
    - **Jouer le CID (« oui » ou « non ») :** Faire entendre le CID (« *Caller ID* ») ou numéro de téléphone dans le message vocal. Cette option est intéressante mais souvent mise à « non » car elle rallonge de beaucoup le message à écouter.

- **Date (« oui » ou « non ») :** Ajouter la date et l'heure, au moment ou le message a été déposé dans votre messagerie vocale.
- **Mise à jour :** Si des modifications ont été apportés, ce bouton va les valider.

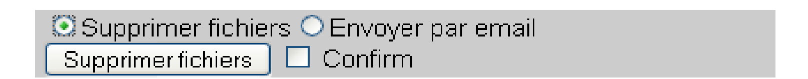
Messagerie vocale



Cette interface vous permet d'archiver par date, les messages reçus dans votre messagerie vocale. Dans le répertoire « INBOX » se trouvent les messages nouveaux et « Old » les messages anciens.

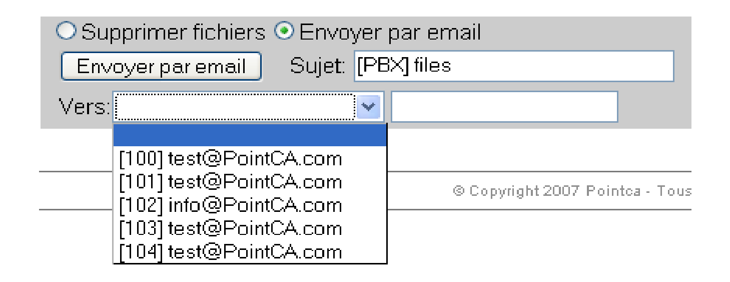
Les messages « *greet* » et « *unavail* » sont les messages de bienvenue et de non disponibilité. Si vous effacez ces messages, il faudra les refaire à partir du menu personnalisé de votre téléphone.

Il est possible d'effacer les messages de votre choix, en cliquant sur les messages ou répertoires de votre choix et en utilisant l'interface ci-dessous :



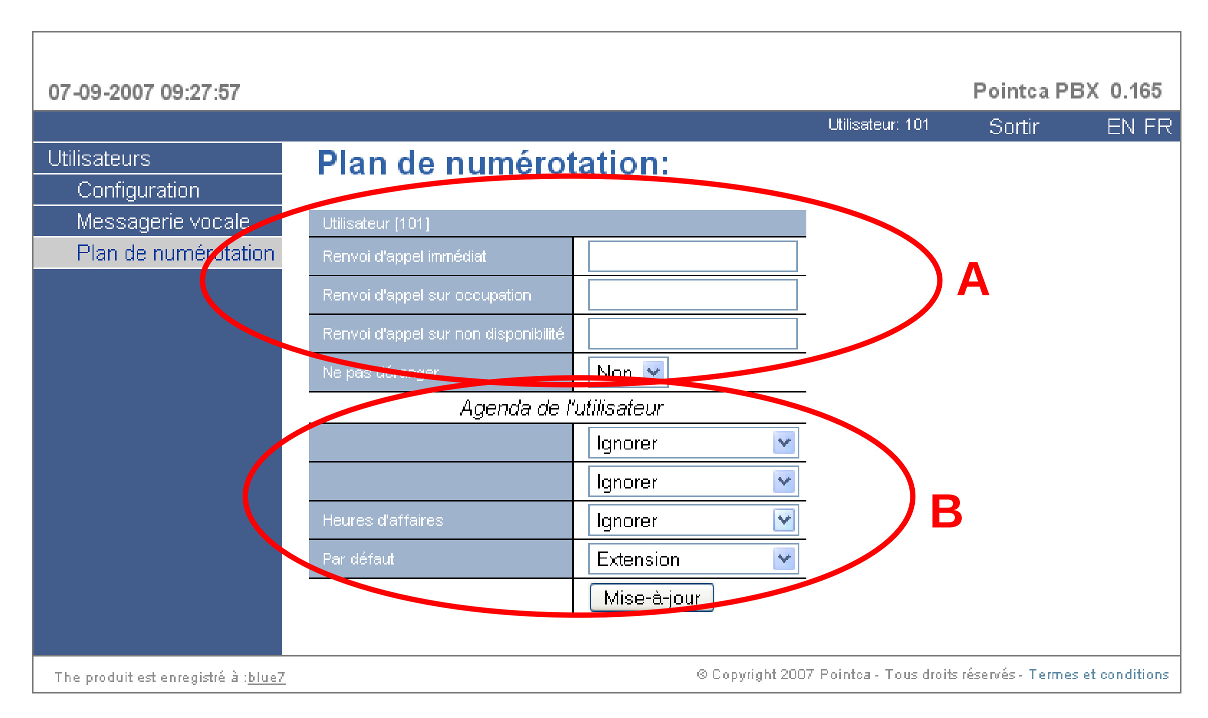
N'oubliez pas de confirmer pour supprimer définitivement vos fichiers.

Il est aussi possible d'envoyer vos messages par courriel soit à un email listé dans le PBX ou un email de votre choix :



Plan de numérotation

Le plan de numérotation vous permet de renvoyer votre numéro de téléphone à votre choix selon les directives de l'entreprise et des fonctions offertes par le PBX :



Les fonctions du bloc « **A** » permettent de diriger les appels vers un numéro de poste ou un numéro de téléphone. Ces mêmes fonctions sont disponibles via les commandes « *21 », « *22 » et « *61 » de votre téléphone. La fonction « *ne pas déranger* » peut aussi être activée ou désactivée depuis cette interface (« *78 » et « *79 »).

Le Bloc « **B** » doit initialement être activé par l'administrateur du système pour être visible. Cette interface peut différer selon la programmation faite par l'administrateur du PBX et permet de renvoyer votre poste sur un autre poste ou numéro de téléphone, selon les horaires de l'entreprise.

Mode « Administrateur »

En entrant la première fois dans le menu de l'administrateur, un premier message va apparaître à l'écran, indiquant que la console est sécurisée. Appuyez sur « Oui » (ou « Yes ») pour commencer.



Ensuite, un **nom d'utilisateur** et un **mot de passe** vous seront demandés. Ces informations vous ont été fournies avec l'appareil.



Le premier menu apparaissant à votre écran sont les termes et conditions d'utilisation de l'appareil. (Veuillez vous reporter aux « Termes et conditions » pour plus d'information). Ce menu ne sera affiché qu'une seule fois mais sera disponible en tout temps au bas de votre écran, sous l'appellation « Termes et conditions » (ou « Terms of Service »). **En acceptant ce menu, vous acceptez les termes d'utilisation de votre central téléphonique privé.**



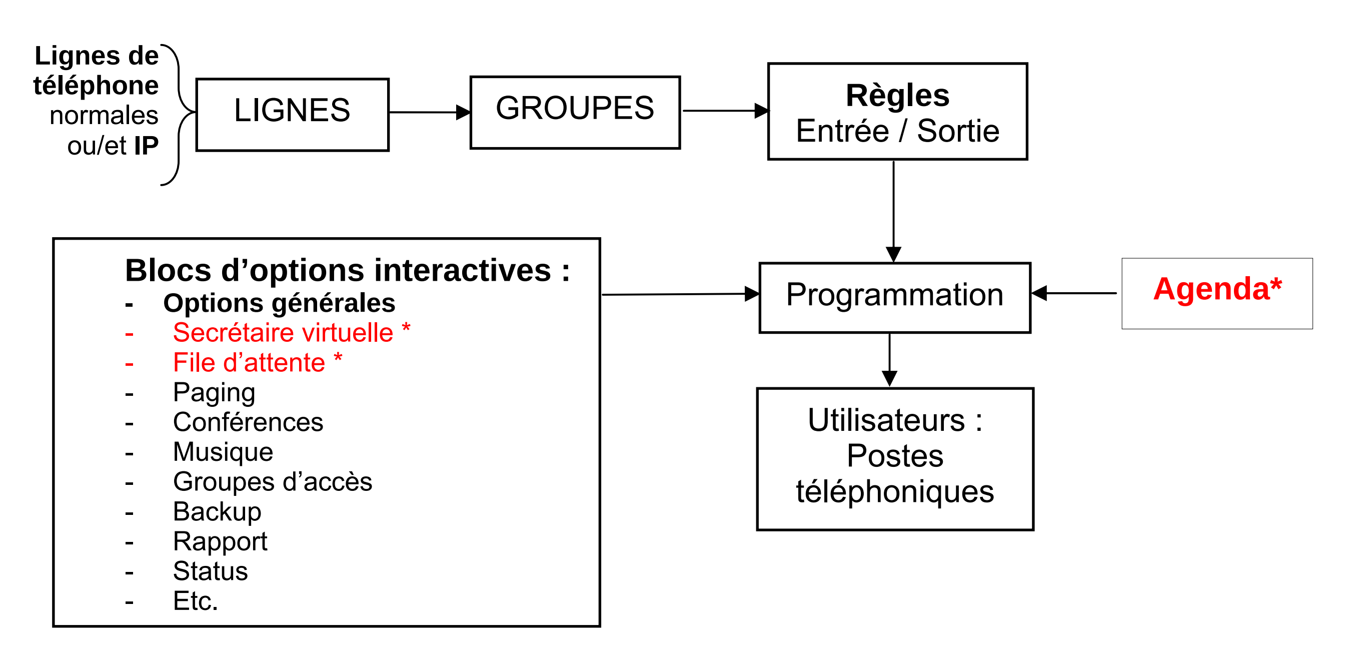
Mode de fonctionnement principal

Le PBX offre de nombreuses options. Le schéma ci-dessous reproduit la logique des opérations qui seront utilisées depuis la connexion physique (opérateurs, Internet, SIP / IAX) jusqu'aux options disponibles pour la programmation. Le PBX de PointCA est offerte en deux versions :

- **Version « Classique » (Classic)**
  (Il n'y a pas d'agenda programmable, ni de réception virtuelle. La réception virtuelle est remplacée par 2 messages d'accueil (un pour les heures de bureau, l'autre quand vous êtes fermé), programmables selon un horaire prédéfini sur une semaine de travail).

- **Version « Pro » (professionnelle)**
  (toutes les options sont disponibles)

Schéma simplifié :



(*) L'agenda évolué, la secrétaire virtuelle avancée et la file d'attente sont réservés à la version **PRO**.

Pour entrer un numéro sur un clavier de votre téléphone IP (ou SIP), une extension ou tout autre combinaison de chiffres, vous devez entrer le numéro et, soit attendre deux secondes (ou la valeur programmée dans les « Options Générales ») pour validation ou appuyer sur la touche « Envoi » (« Send ») ou « # » pour confirmer. Ces fonctions sont offertes en standard avec la plupart des téléphones. C'est le même principe qui est utilisé avec un téléphone cellulaire.

Menus

Les menus du PBX sont segmentés en 2 sous-menus principaux :

1. **Admin** : Réservé à la personne qui aura la charge d'administrer les fonctions du PBX
2. **Configuration** : Réservé à l'administrateur de réseau, généralement aussi en charge de l'informatique.

Chaque menu peut être modifié à volonté. Quand une modification est effectuée, vous avez le choix de continuer d'autres modifications et éventuellement les annuler si nécessaire. Tant que vous n'aurez pas confirmé votre modification, elle ne sera pas sauvegardée. Ceci permet de faire des tests, avant des les accepter définitivement.



Attention : En cas de panne de courant, toutes les modifications non sauvées, seront définitivement perdues.

Aide en ligne

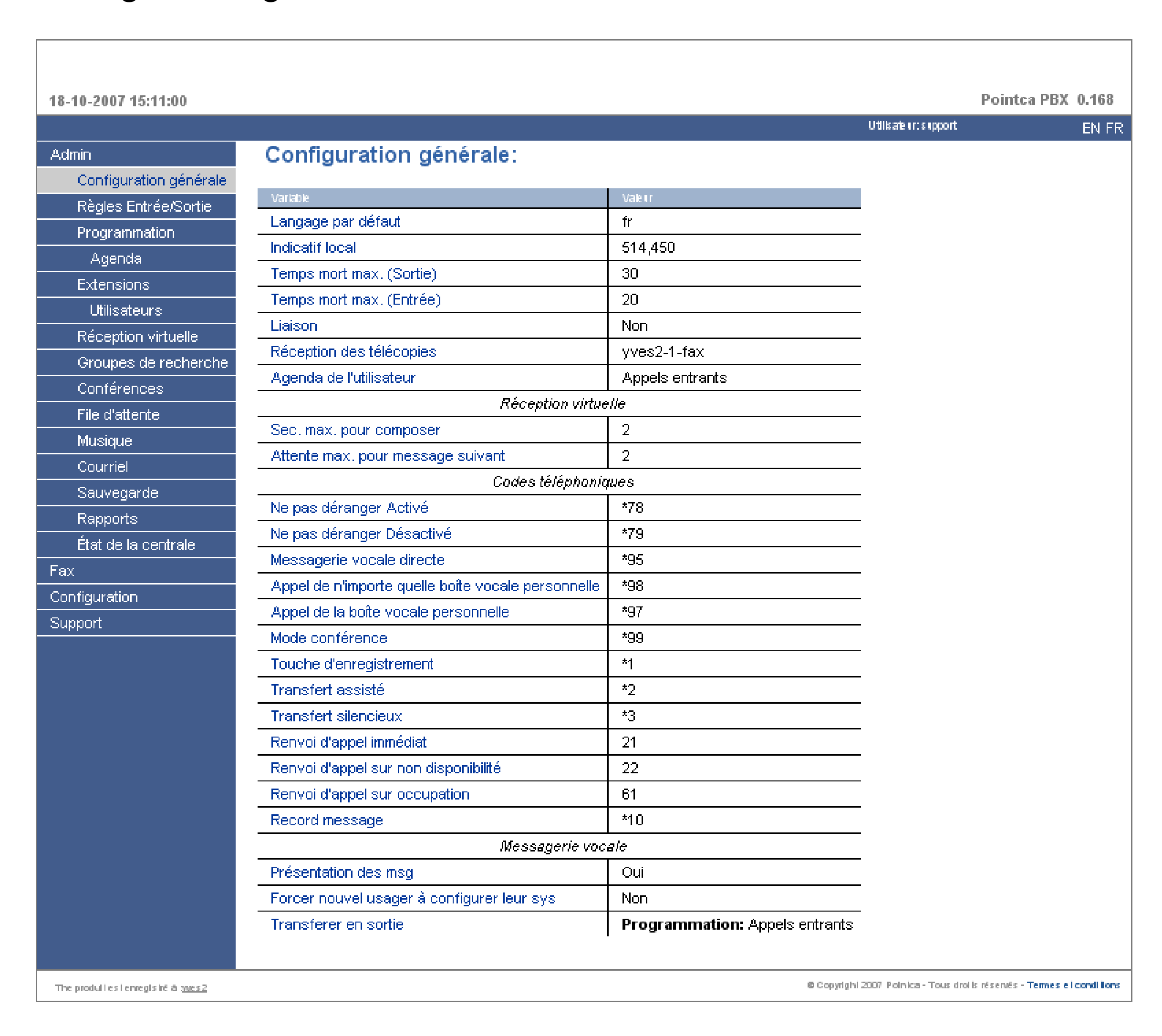
Les menus sont lié à des aides textuelles en ligne (Voir page 8). Il n'est donc pas question ici de reproduire tous ces menus. Pour simplifier nous allons aborder quelques menus basiques et les codes à connaître pour créer des filtres d'appels (« Règles d'entrées et de sorties »).

Admin

Réservé à la personne qui aura la charge d'administrer la gestion et les différentes fonctions du PBX.

Les fonctions sont toutes programmables. Des valeurs par défaut ont été attribuées pour chacune des variables. Pour les modifier, il suffit de cliquer sur le nom de la variable en question.

Configuration générale



Variable	Valeur
Langage par défaut	fr
Indicatif local	514,450
Temps mort max. (Sortie)	30
Temps mort max. (Entrée)	20
Liaison	Non
Réception des télécopies	yves2-1-fax
Agenda de l'utilisateur	Appels entrants
Réception virtuelle	
Sec. max. pour composer	2
Attente max. pour message suivant	2
Codes téléphoniques	
Ne pas déranger Activé	*78
Ne pas déranger Désactivé	*79
Messagerie vocale directe	*95
Appel de n'importe quelle boîte vocale personnelle	*98
Appel de la boîte vocale personnelle	*97
Mode conférence	*99
Touche d'enregistrement	*1
Transfert assisté	*2
Transfert silencieux	*3
Renvoi d'appel immédiat	21
Renvoi d'appel sur non disponibilité	22
Renvoi d'appel sur occupation	61
Record message	*10
Messagerie vocale	
Présentation des msg	Oui
Forcer nouvel usager à configurer leur sys	Non
Transferer en sortie	**Programmation:** Appels entrants

Description des fonctions du menu « Configuration générale »

Variables générales:

- **Langage par défaut (fr)** : Au choix, langue utilisée par défaut dans le PBX.

- **Indicatif local (514,450)** : Indicatif téléphonique local.

  Par exemple, pour Montréal, le « 514 » et « 450 » sont considérés locaux et dans le champ de saisie, ils seront séparés par une virgule (514,450). L'indicatif seul ne permet pas de savoir si les appels sont locaux ou non, on utilisera alors des règles qui seront définies dans le menu :

  « Admin → Règles Entrées/Sortie → Nouveau SORTANT »

  IMPORTANT : L'indicatif local devra quand même être saisi.

- **Temps mort max (Sortie) (30)** : En cas de non réponse, c'est le temps maximum alloué avant de raccrocher la ligne de téléphone pour les appels sortants.

- **Temps mort max (Entrée) (20)** : En cas de non réponse, c'est le temps maximum alloué avant de raccrocher la ligne de téléphone pour les appels entrants.

- **Liaison (Non) :** Si vous êtes locataire d'une ligne d'entreprise **Bell** ou **Telus**, cette fonction va permettre d'utilisation des transferts sur une seule ligne (au lieu de deux dans les autres situations). On devra alors configurer cette variable à « Oui ».

  Note : Cette option de transfert est très répandue au Québec, mais très peu dans les autres provinces canadiennes et pratiquement pas dans le reste de l'Amérique du nord. Veuillez contacter votre spécialiste pour savoir si cette option est disponible ou non sur vos lignes téléphoniques.

- **Réception des télécopies (Aucun) :**

  2 choix sont proposés :

1. **Aucun (défaut)** : Les télécopies seront ignorées par le PBX.
2. **Externe** : Les télécopies seront identifiées par le PBX et redirigées vers une prise spéciale sur laquelle sera branché un télécopieur externe. Cette option est uniquement disponible si le PBX est équipée de cette option. (la ligne 4 est dans ce cas, transformée en prise fax). Veuillez nous contacter pour plus d'information à cet effet.

- **Agenda de l'utilisateur (Désactivé) :** L'interface Web individuelle qui est disponible pour les utilisateurs, leur permet de bénéficier ou non de l'agenda de l'entreprise pour programmer le renvois de leur poste sur d'autres extensions ou numéros de téléphone, en fonction de l'horaire de l'entreprise.

Réception virtuelle

- **Sec. max. pour composer (2) :** Après 2 secondes, le système considère que vous avez terminé votre saisie sur le clavier du téléphone et interprète votre commande comme complète.

- **Attente max. pour message suivant (2) :** Après 2 secondes, le système va laisser un « blanc » avant le prochain message.

Codes téléphoniques :

- **Ne pas déranger Activé (*78) :** Une fois activé, le système redirige vos appels directement sur votre boîte vocale sans faire sonner le téléphone.

- **Ne pas déranger Désactivé (*79) :** Désactive la fonction précédente, « Ne pas déranger ».

- **Messagerie vocale directe (*95) :** Permet le transfert d'une ligne ou l'acces direct à une messagerie vocale, sans faire sonner le téléphone.

« *95* (extension) » : pour accéder à l’extension directement, sans faire sonner le téléphone.

- **Appel de n'importe quelle boîte vocale personnelle (*97) :** À partir d’un téléphone, permet d’accéder à n’importe quelle boîte vocale.

- **Appel de la boîte vocale personnelle (*98) :** À partir d’un téléphone, permet d’accéder à la boîte vocale du téléphone seulement.

- **Mode conférence (*99) :** Pour activer le mode Conférence.

- **Touche d'enregistrement (*1) :** Permet l’enregistrement à partir du téléphone en utilisation. Le message enregistré est sauvé dans la messagerie vocale du poste. Cette fonction peut être restreinte à la création de l’extension.

- **Transfert assisté (*2) :** Permet de transfert d’un poste à un autre ou à un autre numéro de téléphone. Une fois le transfert effectué, il est possible de discuter avec le poste appelé avant de lui transférer l’appel. Si le poste ne répond pas, en raccrochant vous allez aussi raccrocher la ligne de l’appelant.

- **Transfert silencieux (*3) :** Permet de transfert d’un poste à un autre ou à un autre numéro de téléphone. Une fois le transfert effectué, on peut raccrocher.

- **Renvoi d'appel immédiat (21) :** Permet, à partir d’un téléphone, de renvoyer le poste sur un autre poste ou téléphone extérieur. Procédure :

- *21* (extension) : pour renvoyer votre poste sur une autre extension
- *21* (numéro de téléphone) : pour renvoyer votre poste sur un autre numéro de téléphone
- **21 : Pour annuler le renvoi temporaire.

Note : *Le « renvoi d’appel immédiat » est prioritaire par rapport au « renvoi d’appel sur non réponse ». Les 2 fonctions cohabitent très bien.*

- **Renvoi d'appel sur non réponse (22) :** Permet, à partir d’un téléphone, de renvoyer le poste sur un autre poste ou téléphone extérieur si le poste appelé ne répond pas après le délai normal de réponse. Procédure :

- *22* (extension) : pour renvoyer votre poste sur une autre extension

- *22* (numéro de téléphone) : pour renvoyer votre poste sur un autre numéro de téléphone
- **22 : Pour annuler le renvoi temporaire.

  Note : *Le délai de réponse est configurable dans l'interface Web :*
  Admin > Configuration générale > Temps mort max. (Entrée) : ("20" par défaut)

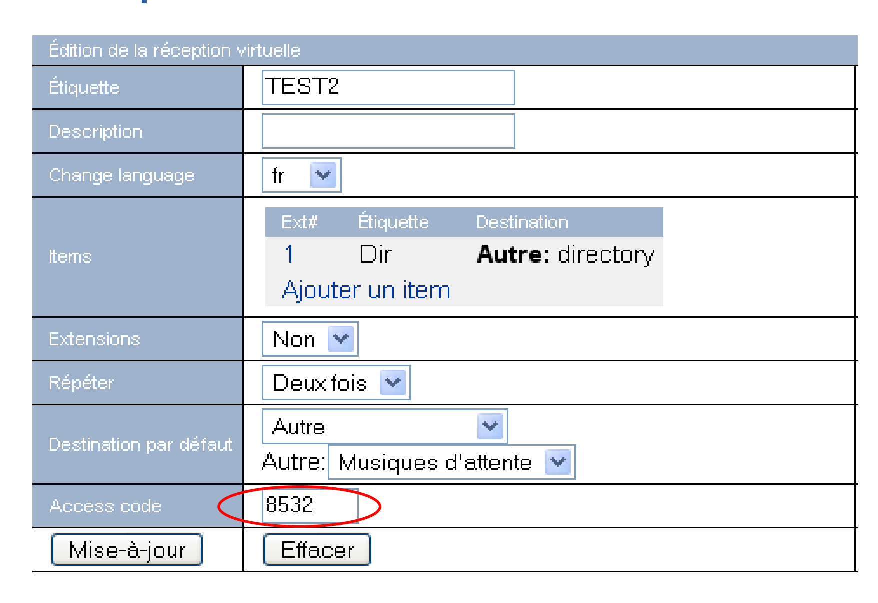
- **Renvoi d'appel sur occupation (61) :** Permet, à partir d'un téléphone, de renvoyer le poste sur un autre poste ou téléphone extérieur si ce dernier est occupé. Procédure :

- *61* (extension) : pour renvoyer votre poste sur une autre extension
- *61* (numéro de téléphone) : pour renvoyer votre poste sur un autre numéro de téléphone
- **61 : Pour annuler le renvoi temporaire.

- **Record message (*10) :** Permet l'enregistrement des message de la secrétaire virtuelle directement depuis le combiné d'un poste. Il faut appuyer sur « *10 » puis « # » pour confirmer.

  Le menu vocal va ensuite vous demander d'entrer le numéro de fichier, correspondant au message vocal d'un menu de la secrétaire virtuelle que vous voulez enregistrer.

Réception virtuelle:



Note, si ce code d'accès est vide, appuyez sur « Mise-à-jour » pour en générer un nouveau, puis sauvegardez de nouveau.

Le PBX va ensuite vous demander d'enregistrer votre message à l'aide des touches du clavier du téléphone. La touche « 0 » va vous servir d'aide.

Résumé des options générales aux modes d'enregistrement et de lecture :

« 1 » permet 2 modes : l'enregistrement et l'écoute des messages

- « * » permet de faire une pause et de reprendre l'enregistrement ou la lecture du message
- « # » est utilisé pour entrer un nouveau fichier ou pour raccrocher

Options du mode de lecture :

- « 2 » permet l'avance rapide (vitesses 1x, 2x, 3x, 4x)
- « 7 » permet la recherche en avant
- « 8 » permet la recherche en arrière

Option du mode d'enregistrement :

- « 8 » permet d'effacer le l'enregistrement au complet pour en enregistrer un nouveau

Messagerie vocale

- **Présentation des msg (Oui) :** Permet aux personnes qui vous laissent un message, de pouvoir l'écouter, le recommencer avant de vous l'envoyer puis de confirmer. Si cette fonction n'est pas active (non), alors le message sera automatiquement conservé une fois le message terminé.

- **Forcer nouvel usager à configurer leur msg (Oui) :** Lors de la création des messageries vocales pour chaque poste téléphonique, les usagers doivent enregistrer leurs messages d'accueil ainsi que leur nom au complet. Ce dernier servira à identifier le propriétaire de la messagerie vocale, option qui sera utilisé avec le répertoire de l'entreprise. Si cette fonction est activée (Oui), le téléphone ne sera actif qu'après avoir enregistré les messages d'accueil et de non disponibilité.

- **Transférer en sortie :** Quand une personne vous appelle et tombre dans votre messagerie vocale, elle ne désire pas nécessairement vous laisser de message et voudrait retourner dans le menu principal, afin de pouvoir parler à une autre personne. Si cette fonction est activée, en appuyant sur le « 0 », il sera possible de revenir au menu principal. En fait, cette option vous permet d'en choisir la destination. De même, une fois qu'une personne vous a laissé un message dans votre messagerie, en appuyant sur le « 0 », il est aussi possible de revenir au menu de départ.

Note sur les règles Entrée/Sortie



Cette fonction permet de créer des « Règles » pour les appels qui entrent et qui sortent.

IMPORTANT : Par défaut, le PBX refuse TOUS les appels entrants et sortants. Vous DEVEZ donc créer des règles pour les appels entrants et sortants afin de pouvoir recevoir et faire des appels.

Quelques règles sont déjà présentes afin de vous donner des exemples de configurations possibles. Vous pouvez modifier ces règles selon vos besoins. Il est possible de créer autant de règles que vous désirez. Il n'y a pas de limites, mais attention, plus il y a de règles et plus il y a de chance de créer des conflits de priorités. Il y aura donc quelques principes à connaître.

Utilisation de codes spéciaux :

La programmation des règles d'utilisation est simple. On utilise cependant quelques signes spéciaux pour simplifier l'écriture des filtres utilisés dans les régles entrantes et sortantes. Ces régles permettront ensuite de prendre des actions que vous déterminerez vous-même.

« _ » : signe représentant la fonction « **composition** »

Exemple : « **_5145550520** » signifie « **composer** » le numéro 5145550520. Pour des raisons de simplification, dans le cas d'un numéro complet, le signe « _ » n'est pas nécessaire.

« . » : Signifie « tout ce qu'il y a après le « **.** » (point), est accepté ».

Exemple : « **_514**. » signifie quand on compose un numéro qui commence par « 514 ». Dans ce cas, le signe « _ » est obligatoire devant le « 514. »

« X » : Remplace n'importe quel chiffre.

Exemple : « **_XXXXXXX** » signifie quand on compose 7 numéros (7 fois « X »), quels qu'ils soient...

« w » : Ajoute une pause de 0.5 seconde.
Par exemple « **ww88** » ajoute 1 seconde de pause puis compose « 88 ».

« [x…x] : Encadre les chiffres qui seront acceptés dans la ligne.
Par exemple, « **_8[0678][0678]**. » acceptera les combinaisons suivantes :

800, 806, 807, 808
860, **866**, 867, 868
870, 876, **877**, 878
880, 886, 887, **888**

Ordre de priorités

Les priorités sont basées sur l'ordre des caractères ASCII, c'est à dire :

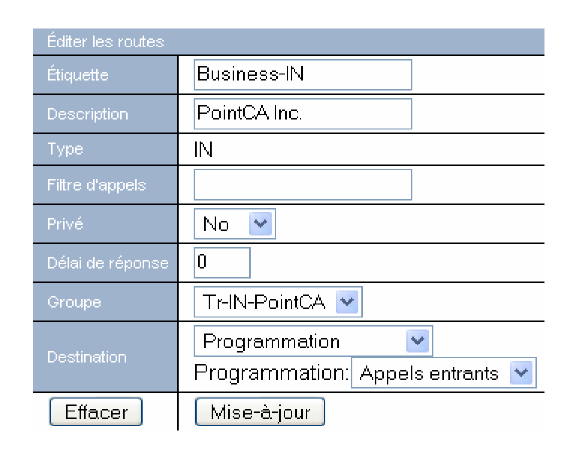
« _514. » sera prioritaire par rapport à « _514XXX. » etc.

(...)

Deux types de règles sont donc possibles :

1. IN (Entrant)
2. OUT (Sortant)

En général, les règles « entrantes » sont assez simples. Les entreprises ne veulent pas bloquer les appels entrants. Seule la secrétaire (virtuelle ou non) redirigera les appels aux bonnes personnes.



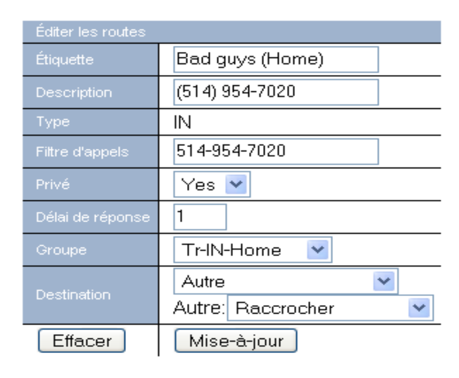
Dans cet exemple, tous les appels entrants du groupe « Tr-IN-PointCA » sont redirigés vers le menu « Appels entrants » du module de « Programmation ».

Quelques explications sur les options disponibles :

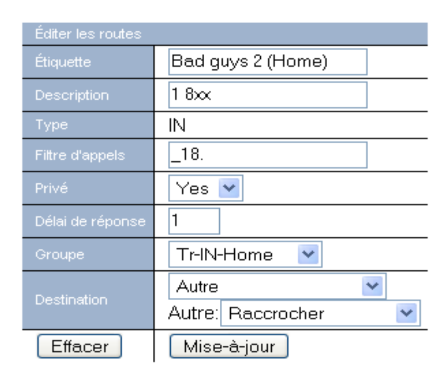
- **Étiquette :** C'est le nom de la règle que l'on veut créer
- **Description :** La description est optionnelle et offerte à titre indicatif
- **Type :** « **IN** » pour les appels entrants et « **OUT** » pour les appels sortants
- **Filtre d'appels :** Permet de créer des filtres spécialisés (voir exemples ci-dessous)
- **Privé :** Génère une tonalité « occupé »
- **Délai de réponse :** Permet d'ajouter un délai supplémentaire avant que le PBX ne réponde
- **Groupe :** C'est le groupe de lignes qui sera affecté par cette règle
- **Destination :** Si cette règle est utilisée, il faut indiquer la prochaine action à prendre.

Autres exemples de filtres d'appels « IN » :

Règles Entrée/Sortie:



Règles Entrée/Sortie:

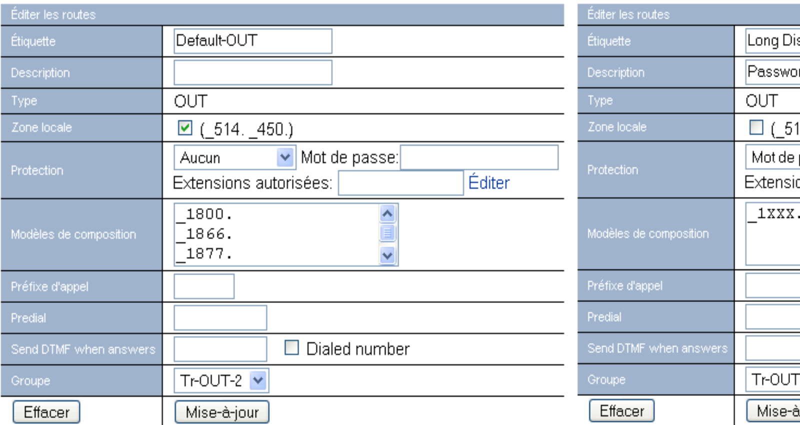


- Le 1er exemple refuse le numéro « 514-954-7020 » et raccroche.
- Le 2ième exemple refuse tous les numéro commençant par « 18 » (numéros 1.800 ...)

Exemples de filtres d’appels « OUT » :

Numéros acceptés sans frais :
1.800, 1.866, 1.877 et 1.888

Règles Entrée/Sortie:



Éditer les routes	
Étiquette	Default-OUT
Description	
Type	OUT
Zone locale	☑ (_514. _450.)
Protection	Aucun · Mot de passe: · Extensions autorisées: · Éditer
Modèles de composition	_1800. _1866. _1877.
Préfixe d'appel	
Predial	
Send DTMF when answers	☐ Dialed number
Groupe	Tr-OUT-2
Effacer	Mise-à-jour

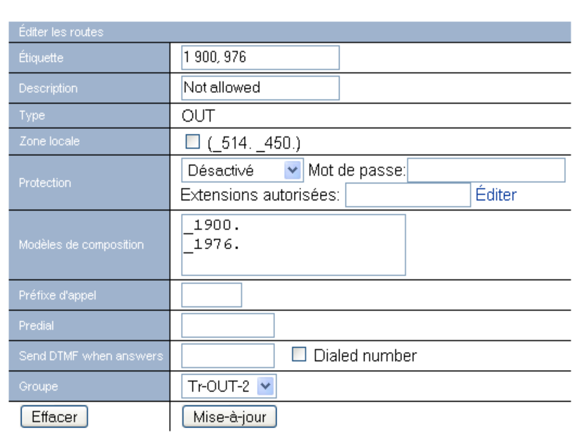
Numéros « longue distance » protégés par un mot de passe.

Règles Entrée/Sortie:

Éditer les routes	
Étiquette	Long Dist
Description	Password protection
Type	OUT
Zone locale	☐ (_514. _450.)
Protection	Mot de passe · Mot de passe: *** · Extensions autorisées: 111,101 · Éditer
Modèles de composition	_1XXX.
Préfixe d'appel	
Predial	
Send DTMF when answers	☐ Dialed number
Groupe	Tr-OUT-2
Effacer	Mise-à-jour

Numéros 1.900 et 1.976 non autorisés

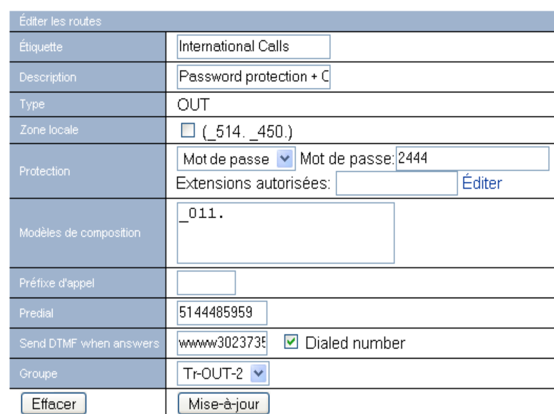
Règles Entrée/Sortie:



Éditer les routes	
Étiquette	1 900, 976
Description	Not allowed
Type	OUT
Zone locale	☐ (_514. _450.)
Protection	Désactivé · Mot de passe: · Extensions autorisées: · Éditer
Modèles de composition	_1900. _1976.
Préfixe d'appel	
Predial	
Send DTMF when answers	☐ Dialed number
Groupe	Tr-OUT-2
Effacer	Mise-à-jour

Appels internationaux protégés par un mot de passe et utilisant une carte d’appel.

Règles Entrée/Sortie:



Éditer les routes	
Étiquette	International Calls
Description	Password protection + C
Type	OUT
Zone locale	☐ (_514. _450.)
Protection	Mot de passe · Mot de passe: 2444 · Extensions autorisées: · Éditer
Modèles de composition	_011.
Préfixe d'appel	
Predial	5144485959
Send DTMF when answers	wwww3023735 ☑ Dialed number
Groupe	Tr-OUT-2
Effacer	Mise-à-jour

Explication des codes utilisés pour la carte d’appel :

wwww1234567890wwwwwww

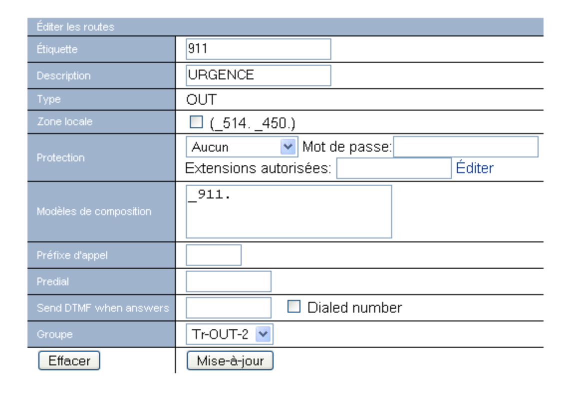
Les « w » correspondent à une pause de 0.5 seconde. Le numéro entré est le mot de passe (*fictif*) demandé pour la carte d’appel lors de son utilisation. Selon les types de services utilisés, les pauses seront plus ou moins longues.

La séquence utilisée sera la suivante :

1. On entre le numéro de téléphones
2. le système demande le mot de passe

3. Si le mot de passe est correct, alors le PBX va composer le numéro « Predial », puis le code de la carte d'appel (car la fonction « dial number » est cochée) puis enfin le numéro de téléphone.

« 911 » numéro d'urgence



Règles Entrée/Sortie:

Éditer les routes	
Étiquette	911
Description	URGENCE
Type	OUT
Zone locale	☐ (_514. _450.)
Protection	Aucun — Mot de passe: Extensions autorisées: Éditer
Modèles de composition	_911.
Préfixe d'appel	
Predial	
Send DTMF when answers	☐ Dialed number
Groupe	Tr-OUT-2
Effacer	Mise-à-jour

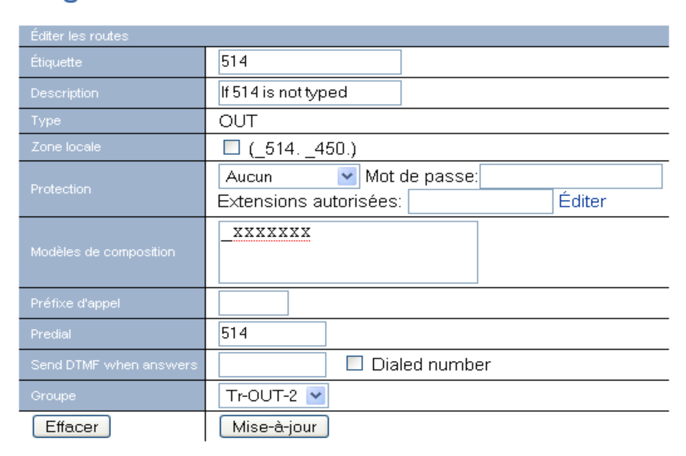
« 411 » protégé par un mot de passe « 1234 »

Règles Entrée/Sortie:

Éditer les routes	
Étiquette	411
Description	Pages blanches/jaunes
Type	OUT
Zone locale	☐ (_514. _450.)
Protection	Mot de passe — Mot de passe: 1234 Extensions autorisées: Éditer
Modèles de composition	411
Préfixe d'appel	
Predial	
Send DTMF when answers	☐ Dialed number
Groupe	Tr-OUT-2
Effacer	Mise-à-jour

Note : Notez la notation « _911. » et non « 911 » seulement. En cas de panique, les personnes seront peut être amenées à appuyer plus de 2 fois sur le « 1 », c'est pour cette raison que l'on a adopté cette notation (en comparaison avec le « 411 »).

Ne pas entrer « 514 » si le numéro local est fait à Montréal



Règles Entrée/Sortie:

Éditer les routes	
Étiquette	514
Description	If 514 is not typed
Type	OUT
Zone locale	☐ (_514. _450.)
Protection	Aucun — Mot de passe: Extensions autorisées: Éditer
Modèles de composition	_XXXXXXX
Préfixe d'appel	
Predial	514
Send DTMF when answers	☐ Dialed number
Groupe	Tr-OUT-2
Effacer	Mise-à-jour

Ce filtre correspond à ne pas entrer l'indicatif « 514 » à Montréal si l'appel est local. Si le système comprend que vous avez entré 7 chiffres (_xxxxxxx), alors l'indicatif 514 sera automatiquement ajouté au numéro composé grâce à la variable « Predial ». Cette fonction peut aussi ne pas convenir si vous êtes en région...

Note : Par défaut, le PBX est programmé avec un certain nombre de règles généralement utilisées par défaut. Vous pouvez donc utiliser ces règles et les modifier pour vos propres besoins, en fonction du lieu ou vous habitez. La ville

référence utilisée dans les exemples ci-dessus est Montréal (Québec, Canada). Les indicatifs locaux utilisés sont donc : « 514 » et le « 450 ».

Fonction « Call-Back »

Cette fonction permet d'utiliser les appels « entrants » d'un téléphone cellulaire pour faire des appels. Si vos appels entrants sont illimités, alors cette option va sans nul doute piquer votre intérêt !

Pré-requis :

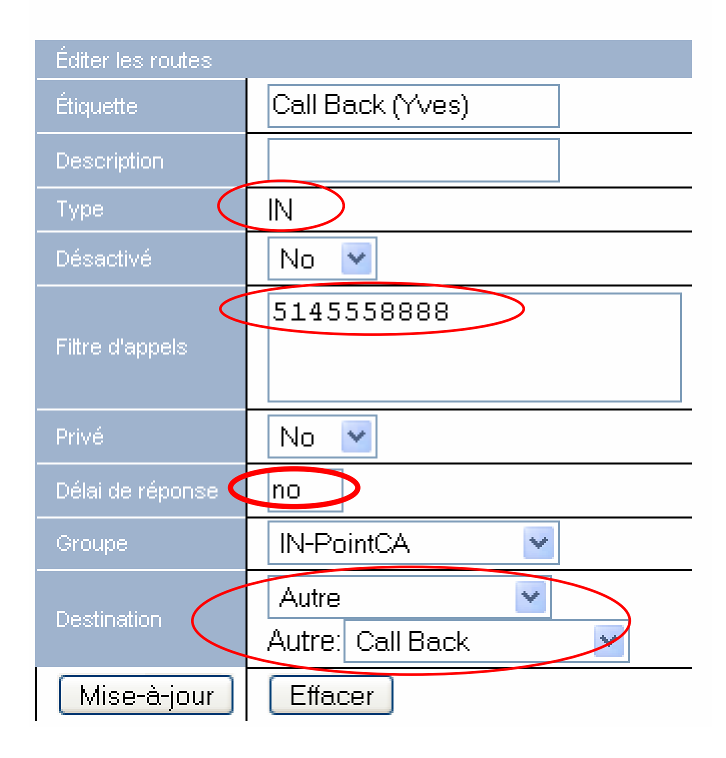
1. Cette fonction est disponible depuis la version 0.176 ou 0.201 ;
2. Que vous soyez abonné à l'afficheur (ou « Caller ID »), service fournit par votre fournisseur de lignes téléphoniques.

Comment cela fonctionne-t-il ?

Pour bénéficier de cette fonction, il faut :

1. Avant tout programmer une « règle en sortie » dans le PBX (voir exemple ci-dessous). Cette règle va simplement forcer votre PBX à ne par répondre à votre appel, afin de ne pas payer cet appel ;
2. Après 2 à 3 sonneries, raccrochez ;
3. Au bout de 5 à 10 secondes, le PBX va vous rappeler et vous donner une tonalité ;
4. Composer simplement le poste de la personne à rejoindre ou le numéro de téléphone que vous désirez appeler ;
5. Terminez la composition du numéro par la touche « # »

Attention : Cette option permet d'utiliser les appels entrants pour faire des appels, mais ne remplace pas les frais sans fils de votre cellulaire si vous faites des appels hors de votre zone locale.



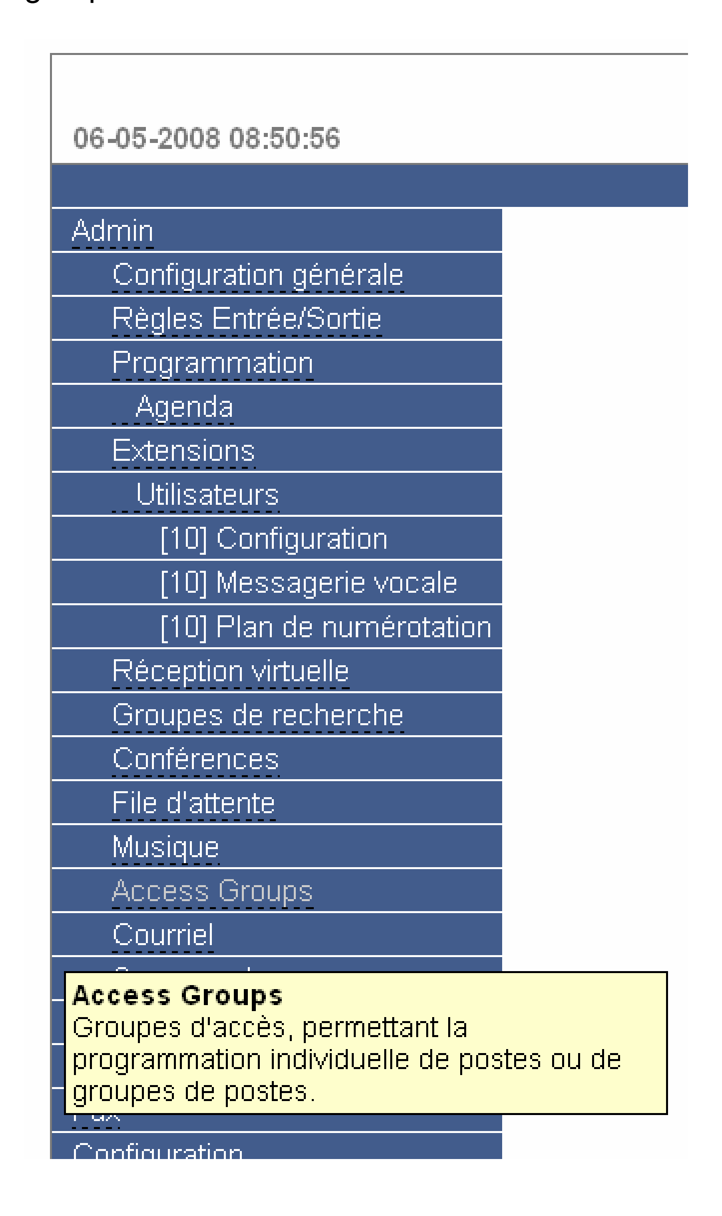
Cet exemple, montre comment programmer un « Call Back » pour le numéro : « 514-555-8888 ».. Il est possible d'en ajouter autant que vous voulez.

Note IMPORTANTE : Le champ « Délai de réponse » doit ABSOLUMENT être rempli avec le mot : « **no** ».

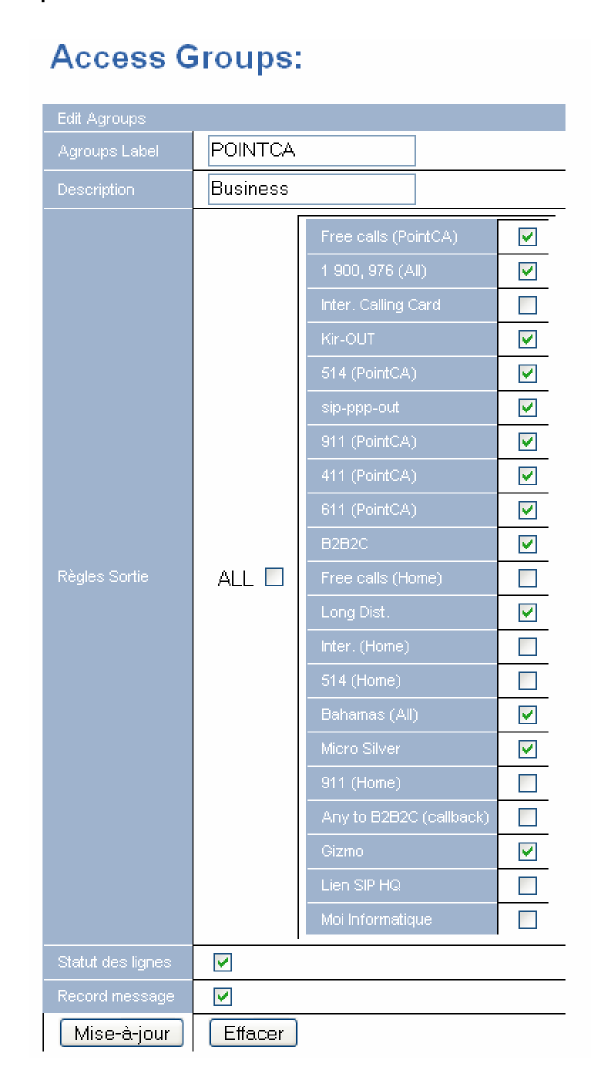
Groupes d’accès

Les groupes d’accès permettent la personnalisation des fonctions et des droits d’accès par groupe d’utilisateurs. Cette fonction très puissante permet d’utilisation d’une ou plusieurs fonctions personnalisées pour une ou plusieurs extensions.

Pour utiliser les groupes d’accès, il faut préalablement créer un ou plusieurs groupes :



L’écran suivant offre les options à activer, qui feront parti du groupe d’accès en question :



Une fois les groupes créés, l’étape suivant est d’activer le groupe par défaut dans le système.

IMPORTANT : Veuillez noter que si la fonction « Groupe d’accès » est activé, TOUTES les règles devront se munir de groupe d’accès pour fonctionner. C’est une erreur commune d’oublier d’activer des « Groupes » (*Trunck*) dans un « Groupe d’accès » lors de modifications.

Pour activer cette fonction, allez dans le menu de configuration générale et choisissez le groupe par défaut à activer :

06-05-2008 08:53:16

- Admin
  - Configuration générale
  - Règles Entrée/Sortie
  - Programmation
    - Agenda
  - Extensions
    - Utilisateurs
      - [10] Configuration
      - [10] Messagerie vocale
      - [10] Plan de numérotation
  - Réception virtuelle
  - Groupes de recherche
  - Conférences
  - File d'attente
  - Musique
  - Access Groups
  - Courriel
  - Sauvegarde
  - Rapports
  - État de la centrale

Configuration générale:

Variable	Valeur
Langage par défaut	fr
Indicatif local	514,450
Temps mort max. (Sortie)	30
Temps mort max. (Entrée)	20 *(4 Sonneries)*
Liaison	Activé
Réception des télécopies	FAX
Agenda de l'utilisateur	Appels entrants
Groupe d'accès par défaut	POINTCA
Groupe d'appel en Call Back	CallBack
T	45
…uelle	
S	2
A	2
…niques	
N	*78
N	*79
Messagerie vocale directe	*95

Groupe d'accès par défaut
Goupe d'accès offrant des règles particulières en sortie permettant la création de groupes, disposant de fonctions indépendantes des autres groupes.
Cette fonction est disponible pour :
- les extensions
- le CallBack
- la secrétaire virtuelle

Cette fonction est très utile pour offrir des droits différents à des groupes d'utilisateurs. Vos retrouverez ces fonction dans les menus :

- Des extensions
- Du retour d'appel (Call back)
- La secrétaire virtuelle

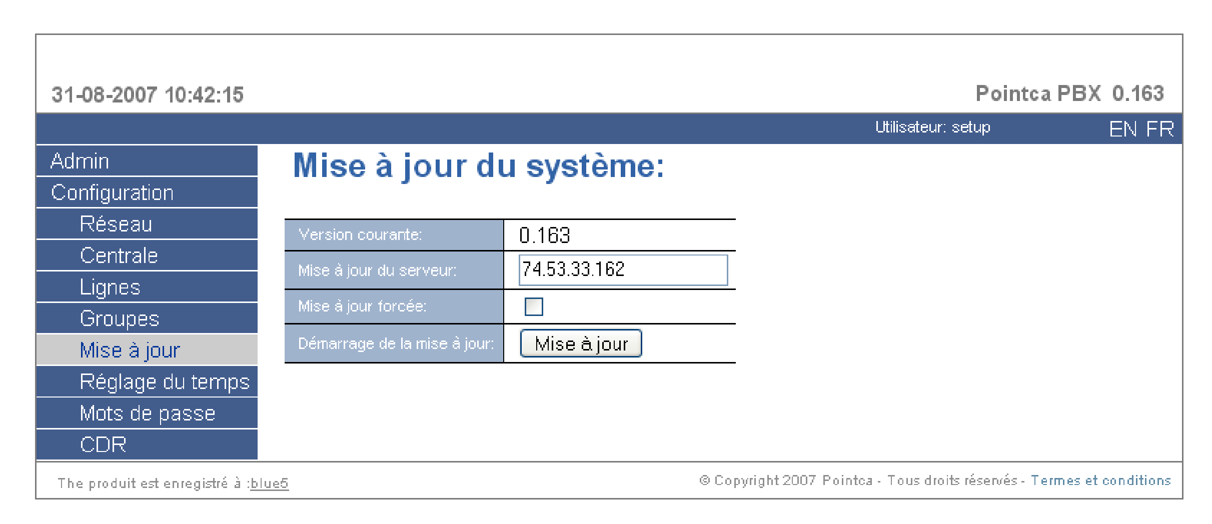
Veuillez vous référer aux aides interactives et à votre formateur pour en savoir plus.

Mise à jour



Lors des mises à jour, un message s'affichera dans l'interface du PBX, vous indiquant qu'une nouvelle mise à jour est disponible. Ces informations vous auront été préalablement envoyées par email.

Note: Pour que cette information soit disponible, il faut que le PBX soit connecté à internet.



La mise à jour du PBX se fait via l'interface « Configuration » :

Les mises à jour ont été intentionnellement manuelles, car un central téléphone est souvent une fonction critique de l'entreprise. Si les nouvelles options ne sont pas utiles, il est de votre choix de ne pas faire de mise à jour.

Pour activer la mise à jour, il suffit de cliquer sur le bouton « Mise à jour » et de suivre les instructions.

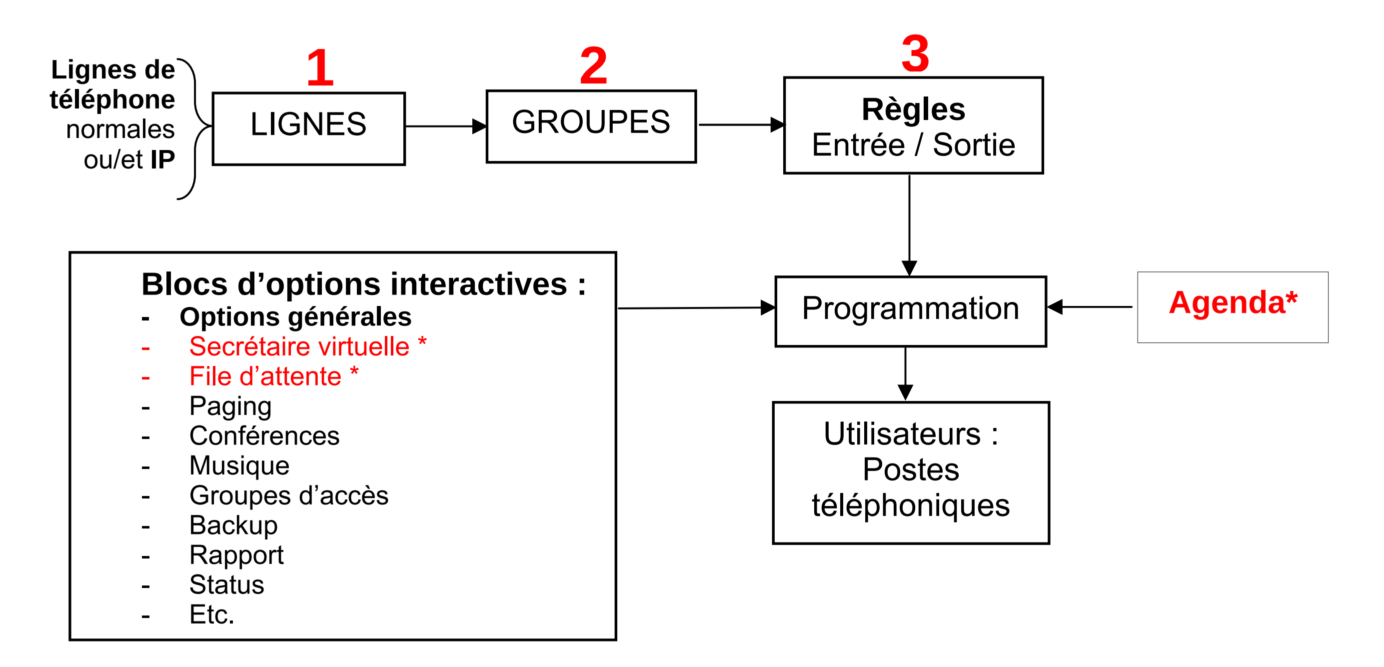
L'option mise à jour « forcée » oblige le PBX à faire la mise à jour. Dans certaines circonstances, il est nécessaire d'activer cette fonction. Nous vous indiquerons dans le courriel d'information des mises à jour, quand il sera nécessaire d'activer cette option.

Attention : La mise à jour redémarrera le PBX et coupera toutes les lignes de téléphones. Il sera donc fortement suggéré de faire cette opération en dehors des heures de travail.

Diagnostiques

Il est très important de comprendre le schéma du PBX. En cas d'erreur ou de non compréhension, veuillez suivre les étapes logiques de la configuration de votre système, ceci va vous aider à comprendre la suite logique ou simplement trouver votre erreur.

Aussi simple que « 1-2-3 » :

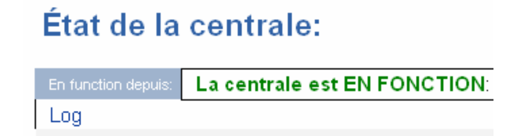


Ainsi, en suivant les étapes, on trouvera facilement son erreur.

Par exemple, vous voulez créer une connexion SIP entre 2 PBX.

1. 1ère étape : Créer une ligne SIP
2. 2ième étape : créer un groupe (Trunck)
3. 3ième étape : créer les règles d'entrées et de sortie pour indiquer quels filtres seront utilisés pour cette connexion.

Ces 3 étapes sont **OBLIGATOIRES**. La page « État de la centrale » (Menu : Admin > État de la centrale) va aussi vous fournir une foule d'informations sur l'état de vos lignes (Analogues, SIP ou IAX), et de vos extensions (postes téléphoniques).



Maintenance automatique



Pour des raisons d'optimisation de la fiabilité du PBX, chaque dimanche à 04h00 du matin, le système est en mode de maintenance durant moins d'une minute. Cela signifie aussi que durant cette courte période, les communications seront temporairement interrompues et le PBX rendu non disponible.

Si cet horaire était un problème pour votre entreprise, veuillez nous contacter. Nous pourrions à la demande, programmer un autre moment pour la maintenance.